

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

для контрольно-измерительных
приборов и автоматики



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

2016

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

для контроля и измерительных приборов и автоматики



О КОМПАНИИ

TXK Кабель – производитель специальных кабелей для промышленного применения. Наша компания вышла на отечественный рынок с востребованным кабелем и успешно продолжает поставлять собственную продукцию предприятиям энергетического и нефтегазового комплекса, химической, пищевой и добывающей промышленности, машиностроения и металлургии. Продукция поставляется на Российский рынок и страны ближнего зарубежья (Казахстан, Узбекистан, Киргизия, Туркменистан, Армения и т.д.).

Использование мирового опыта немецких и итальянских коллег позволило освоить, адаптировать к условиям внутреннего применения и организовать на собственной производственной базе выпуск специальных и гибридных кабелей по высоким международным и Российским стандартам.

Наши возможности по конструированию и особенности производства:

- **специальные кабели** для тяжёлых условий эксплуатации: бронированные; экранированные; гибкие; механически, химически и износостойкие; теплостойкие; морозостойкие.
- **гибридные кабели** для задач, где необходимо в одном кабеле объединить в себе силовые жилы, контрольные жилы, витую пару и оптический кабель, с сохранением свойств для необходимых условий применения в горно-шахтной, крановой, металлургической, нефтегазовой, машиностроительной и судостроительной промышленности.

Производство кабельных сборок и кабельных петель для потребностей добывающей промышленности и для буровых платформ:

- подбор эквивалентов и производство аналогов необходимых типов кабелей;
- минимальная длина производимого кабеля от 300 м;
- возможность произвести кабель максимальной длиной и поместить кабель на один барабан (до 34 размера) в случаях, где необходимо уйти от установки муфт при прокладке кабеля.

Весь ассортимент нашей продукции изготавливается в строгом соответствии с нормами и стандартами ГОСТ Р, кроме того, мы имеем возможность изготовить продукцию по другим международным стандартам, таким как: МЭК (IEK), DIN VDE, BS, NEK, RINA, DNV, Bureau Veritas, ABS, CSA, UL.

На собственные разработанные ТУ наше предприятие имеет авторские права. Вся продукция сертифицирована и соответствует требованиям ТР ТС, а также нормам технического регламента о пожарной безопасности. В настоящем каталоге представлен широкий ассортимент инструментальных типов кабелей для промышленного применения.

СЕРТИФИКАТЫ



СОДЕРЖАНИЕ

Вступление. Общая информация	4
КАБЕЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА (марки – ТХК-ВЭВ)	
с общим экраном в ПВХ оболочке	8
бронированный с общим экраном в ПВХ оболочке	10
с общим и индивидуальным экраном в ПВХ оболочке	12
бронированный с общим и индивидуальным экраном в ПВХ оболочке	14
КАБЕЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА (марок – ТХК-ПЭВ, ТХК-ПЭГ)	
с общим экраном в ПВХ оболочке	16
бронированный с общим экраном в ПВХ оболочке	18
с общим и индивидуальным экраном в ПВХ оболочке	20
бронированный с общим и индивидуальным экраном в ПВХ оболочке	22
с общим экраном в безгалогенной оболочке	24
бронированный с общим экраном в безгалогенной оболочке	26
с общим и индивидуальным экраном в безгалогенной оболочке	28
бронированный с общим и индивидуальным экраном в безгалогенной оболочке	30
КАБЕЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА (марок – ТХК-СПЭВ, ТХК-СПЭГ)	
с общим экраном в ПВХ оболочке	32
бронированный с общим экраном в ПВХ оболочке	34
с общим и индивидуальным экраном в ПВХ оболочке	36
бронированный с общим и индивидуальным экраном в ПВХ оболочке	38
с общим экраном в безгалогенной оболочке	40
бронированный с общим экраном в безгалогенной оболочке	42
с общим и индивидуальным экраном в безгалогенной оболочке	44
бронированный с общим и индивидуальным экраном в безгалогенной оболочке	46
КАБЕЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СИЛИКОНОВОЙ КОМПОЗИЦИИ (марки – ТХК-СЭГ)	
с общим экраном в безгалогенной оболочке	48
бронированный с общим экраном в безгалогенной оболочке	50
с общим и индивидуальным экраном в безгалогенной оболочке	52
бронированный с общим и индивидуальным экраном в безгалогенной оболочке	54
Техническая информация	56

ВСТУПЛЕНИЕ

Инструментальный кабель используется для передачи аналоговых или цифровых сигналов контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА). Применяется как в простых, так и в сложных структурированных кабельных системах. Разнообразие конструкций инструментальных кабелей ТХК позволяет широко применять их в самых разных целях, поскольку они обеспечивают передачу чистого сигнала в различных условиях производственных операций, сводя к минимальным значениям шумы и помехи.

В каталоге представлен широкий ассортимент кабелей КИПиА для применения в сфере промышленной автоматики для нефтегазового комплекса, нефтехимии, энергетики и других отраслей.



Компания ТХК предоставляет возможность выбора из перечня стандартных позиций, а так же **подбор и проектирование кабеля** под индивидуальные потребности заказчика исходя из предоставленного технического задания. Множество вариантов исполнения и материалов конструкций позволяют подобрать необходимый кабель практически для любой отрасли. Возможность комбинирования материалов изоляции и оболочки в совокупности с дополнительными элементами конструкции допускает использование кабеля на открытом воздухе и прокладки его непосредственно в землю, в обычных и агрессивных условиях, а также во взрывоопасных зонах.

Использование современных высокотехнологических материалов позволило добиться возможности эксплуатации кабелей при низких температурах без предварительного прогрева (до -60°C эксплуатация и до -30°C монтаж) и высоких температурах (до +200°C). Кроме того, новые материалы значительно повышают ресурс службы кабеля, особенно при его использовании в нестандартных или агрессивных условиях (средах). Применение различных вариантов брони (проволочная, ленточная или оплетка) позволяет использовать кабель под воздействием малых и больших механических нагрузок. Так, например, кабель с броней из оцинкованных стальных проволок или из алюминиевых проволок применяется в тяжёлых условиях где необходима гибкость и защита от механических нагрузок и повреждений при монтаже кабеля.

В линейке инструментальных кабелей доступны варианты исполнения в **огнестойкой оболочке**. Их использование настоятельно рекомендуется в пожароопасных зонах, где большое значение имеет снижение возможных человеческих и материальных потерь, а так же сохранение работы оборудования в нештатных ситуациях.

В данном каталоге Вы найдёте стандартные типы конструкций инструментальных кабелей. В него не вошли специальные типы и другие варианты исполнения. Другие типы конструкций и исполнения мы сможем изготовить по Вашему запросу или предоставленному техническому заданию.

Также наша компания успешно производит кабели типа «RE» согласно стандартов PAS 5308, EN 50288-7, IEC 60502 и NF M87-202, и имеет международные сертификаты на производство по данным стандартам. Данные типы кабелей применяются такими известными компаниями как Technimont, Technip, Saipem, Exxon, Agip, Total, Lukoil, Technicas Reunidas и др.

Пример расшифровки маркировки и дополнительных опций исполнения кабелей ТХК

ТХК-СПЭГБГЭфнг(A)-FRLS

СП

Э

Г

Б

Г

Эф

-нг(A)-HF

-нг(A)-FRHF

-нг(A)-FRLS

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ	
СП	Изоляция из полиэтилена (ПЭ)
Э	Общий экран из алюмофольги
Г	Внутренняя оболочка: безгалогенная композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
Г	Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(A)-HF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
-нг(A)-FRHF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
-нг(A)-FRLS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением

ТХК-ВЭВуУФнг(A)-LS-ХЛ

у

УФ

ХЛ

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ	
Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

Примеры обозначений при заказе для кабелей с дополнительными опциями исполнения

Кабель производства компании ТХК оснащается общим экраном по умолчанию. Индекс общего экрана, как правило, находится в середине маркировки. Индивидуальный экран пар или троек указывается в конце маркировки. В случае необходимости применения в кабеле специального типа экрана – индексы общего и индивидуального экранов будут меняться соответственно, например:

ТХК-ВЭВЭфнг(A)-LS, где **Э** – общий экран из алюмофольги, **Эф** – индивидуальный экран из алюмофольги;

ТХК-ВЭпВЭфпнг(A)-LS, где **Эп** – общий экран из медной луженой проволоки, **Эфп** – индивидуальный экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги.

Кабель марки **СПЭГБГнг(A)-LS** имеет изоляцию из сшитого полиэтилена (**СП**), броню из стальных оцинкованных проволок (**Б**), безгалогенные внутреннюю и внешнюю оболочки (**Г**) и не имеет дополнительных элементов конструкции. Если необходимо применить в кабеле водоблокирующую ленту (**Вл**) и броню из стальных лент (**Бл**), то в этом случае маркировка будет иметь вид: **СПЭГБлГВлнг(A)-FRLS**.

Дополнительные примеры:

ТХК-ВЭВЭфунг(A)-LS-ХЛ 6х3х1,5 300В (дополнительные опции: **у, ХЛ**)

ТХК-ВЭВуУфнг(A)-LS-ХЛ 16х2,5 660/1000В (дополнительные опции: **у, УФ, Хл**)

Основные конструктивные компоненты кабеля ТХК	
Медная или лужёная медная жила	однопроволочная жила/1 класс
	многопроволочная жила/2 класс
	многопроволочная жила/5 класс
Изоляция / Оболочка	ПВХ / ПВХ (поливинилхлорид / поливинилхлорид)
	ПЭ / ПВХ (полиэтилен / поливинилхлорид)
	ПЭ / безгалоген (полиэтилен / безгалогенная композиция)
	СПЭ / ПВХ (сшитый полиэтилен / поливинилхлорид)
	СПЭ / безгалоген (сшитый полиэтилен / безгалогенная композиция)
	силикон (кремнийорганическая резина) / безгалогенная композиция
Рабочее напряжение	120 / 240В
	300 / 300В
	300 / 500В
	500 / 750В
	0,6 / 1кВ
Скрутка проводов	пары
	тройки
	четвёрки
Общий экран или экран на парах / тройках / четверках	алюминиевая + полиэстеровая лента с дренажным проводником из лужёной меди
	медная / медная луженая проволока
	алюминиевая лента + медная луженая проволока
Огнестойкий барьер	слюдяная лента
	специальная силиконовая композиция керамического типа
Броня	оплетка из стальной проволоки
	круглая стальная (оцинкованная) проволока
	стальная лента
Цвет оболочки	цвета согласно стандартов
	доступны цвета согласно требований заказчика
Минимальная температура монтажа	до –30°С
Срок службы кабеля	не менее 30 лет

Расшифровка условных обозначений	
	Максимально допустимый рабочий температурный диапазон для данного типа кабеля от –50°С до +75°С
	Минимальный возможный радиус изгиба кабеля в фиксированном положении не менее 10 диаметров кабеля
	Кабель устойчив к механическому воздействию
	Доступные огнестойкие модификации кабеля (только FRLS и FRHF типы)

Таблица исполнения и размеров проводников						
Сечение проводника	Одножильный 1-го класса, мм	Диаметр, мм	Многожильный 2-го класса, мм	Диаметр, мм	Гибкий 5-го класса, мм	Диаметр, мм
0,50 мм2	1 x 0,80	0,80	7 x 0,30	0,9	16 x 0,19	0,9
0,75 мм2	1 x 0,98	0,98	7 x 0,37	1,1	24 x 0,19	1,1
1,00 мм2	1 x 1,13	1,13	7 x 0,43	1,3	32 x 0,19	1,3
1,30 мм2	1 x 1,18	1,18	7 x 0,49	1,5	24 x 0,25	1,6
1,50 мм2	1 x 1,36	1,36	7 x 0,52	1,6	27 x 0,25	1,6
2,50 мм2	1 x 1,76	1,76	7 x 0,66	2	45 x 0,25	2

Краткое описание элементов конструкции инструментального кабеля	
Броня	Броня из стальных проволок. Стальные оцинкованные проволоки с 85% перекрытием. Минимальный диаметр проволоки 0,9 мм. Увеличивают механическую защиту и растягивающее усилие.
	Броня из стальных лент. Две стальные оцинкованные ленты со 130% перекрытием. Толщина 0,2-0,3-0,5 мм. Увеличивает стойкость к механическому воздействию, но не увеличивает растягивающее усилие.
	Оплеточная броня. Оплетка из стальной оцинкованной проволоки с 80% перекрытием. Диаметр проволоки 0,2-0,3-0,4 мм. Увеличивает механическую защиту, позволяя уменьшить радиус изгиба по сравнению с броней из проволок или лент.
Экран	Проволочный экран. Медная луженая проволока с 80% перекрытием. Увеличивает защиту от электромагнитных помех и снижает электрическое сопротивление.
	Экран из алюмофольги. Алюминиевая и полиэстеровая лента металлической стороной книзу с медным луженым дренажным проводником. Увеличивает защиту от электростатических помех.
Огнестойкий барьер	Слюдяная лента. Огнестойкий барьер из слюдяно-стекловолоконной ленты. Используется для огнестойких кабелей исполнения FR. Накладывается на проводник с 150% перекрытием и имеет толщину менее 0,1 мм.
	Силиконовый состав. Для огнестойких кабелей с силиконовой изоляцией одновременно в качестве изоляции и огнестойкого барьера применяется специальный силиконовый состав керамического типа.
Внутреннее заполнение	Специальный состав. Заполнение промежутков между жилами специальным негорючим, неигроскопичным составом для придания кабелю более круглой формы и устойчивости к торсионным нагрузкам.

Свойства кабелей с различными типами оболочек	
Без обозначения. Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.	
нг(А) – для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок.	
нг(А)-LS – для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях.	
нг(А)-HF – для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в multifunctional высотных зданиях и зданиях-комплексах.	
нг(А)-FRLS и нг(А)-FRHF – для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.	
FR модификации кабелей сохраняют свою работоспособность в условиях открытого пламени при температуре +750°С не менее 90 минут.	

ТХК-ВЭВ / ТХК-ВЭВнг(A) / ТХК-ВЭВнг(A)-LS

Кабели **с общим экраном**, многожильные, однопарные и многопарные.
Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а также в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– поливинилхлорид (ПВХ)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка	– специальная морозостойкая ПВХ композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый
Маркировка	– ТХК-ВЭВ - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +80°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C (-30°C для -ХЛ версии)
Минимальный допустимый радиус изгиба: 6 x внешнего Ø

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

В	Изоляция из поливинилхлорида (ПВХ)
Э	Общий экран из алюмофольги
В	Внешняя оболочка: специальная морозостойкая ПВХ композиция
-нг(A)	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А
-нг(A)-LS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А с низким дымо-газовыделением

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

ТХК-ВЭВ / ТХК-ВЭВнг(A) / ТХК-ВЭВнг(A)-LS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм²	0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	МΩ/км	100					
Рабочая ёмкость	макс.	пФ/км	170	170	170	170	170	170
Индуктивность	макс.	мН/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μН/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

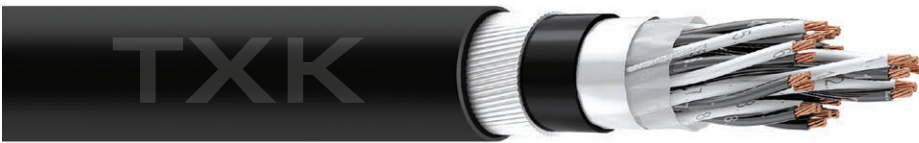
Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	5,60	14	45	500/1000
2 x 2 x 0,50	8,20	23	60	
4 x 2 x 0,50	9,40	42	100	
6 x 2 x 0,50	11,20	60	160	
8 x 2 x 0,50	12,30	78	186	
10 x 2 x 0,50	14,00	97	231	
12 x 2 x 0,50	14,30	115	263	
16 x 2 x 0,50	16,40	152	346	
20 x 2 x 0,50	18,30	189	414	
24 x 2 x 0,50	19,90	225	492	
1 x 2 x 0,75	6,00	19	50	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,00	33	80	
4 x 2 x 0,75	10,20	60	120	
6 x 2 x 0,75	12,20	88	201	
8 x 2 x 0,75	13,60	117	242	
10 x 2 x 0,75	15,30	144	292	
12 x 2 x 0,75	15,80	173	334	
16 x 2 x 0,75	18,00	229	442	
20 x 2 x 0,75	20,20	285	540	
24 x 2 x 0,75	22,00	340	642	
1 x 2 x 1	6,40	23	58	500/1000
2 x 2 x 1	9,20	41	100	
4 x 2 x 1	11,00	77	164	
6 x 2 x 1	13,50	113	244	
8 x 2 x 1	14,70	149	295	
10 x 2 x 1	16,80	185	350	
12 x 2 x 1	17,10	221	421	
16 x 2 x 1	19,90	293	560	
20 x 2 x 1	22,10	365	680	
24 x 2 x 1	23,90	437	798	
1 x 2 x 1,3	6,80	29	64	500/1000
2 x 2 x 1,3	10,00	53	115	
4 x 2 x 1,3	11,80	101	194	
6 x 2 x 1,3	14,40	149	298	
8 x 2 x 1,3	15,80	197	353	
10 x 2 x 1,3	18,00	245	439	
12 x 2 x 1,3	18,40	293	506	
16 x 2 x 1,3	21,10	392	650	
20 x 2 x 1,3	23,90	485	822	
24 x 2 x 1,3	26,00	581	987	
1 x 2 x 1,5	7,00	33	70	500/1000
2 x 2 x 1,5	10,50	61	135	
4 x 2 x 1,5	12,30	117	220	
6 x 2 x 1,5	15,30	173	330	
8 x 2 x 1,5	17,00	229	402	
10 x 2 x 1,5	19,20	285	498	
12 x 2 x 1,5	20,00	341	578	
16 x 2 x 1,5	22,20	453	760	
20 x 2 x 1,5	25,80	565	934	
24 x 2 x 1,5	29,00	677	1122	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-ВЭВБВ / ТХК-ВЭВБВнг(А) / ТХК-ВЭВБВнг(А)-LS

Кабели **бронированные с общим экраном**, многожильные, однопарные и многопарные.
Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным механическим воздействием.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.5 мм ² , 0.75 мм ² , 1.0 мм ² , 1.3 мм ² , 1.5 мм ² , 2.5 мм ²
Изоляция	– поливинилхлорид (ПВХ)
Цвет изоляции жил	– чёрный, с непрерывной нумерацией
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм ² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– ПВХ композиция, чёрная
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная морозостойкая ПВХ композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый
Маркировка	– ТХК-ВЭВБВ - сечение - напряжение - метр - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +80°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C (-30°C для ХЛ версии)
Минимальный допустимый радиус изгиба: 10 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

В	Изоляция из поливинилхлорида (ПВХ)
Э	Общий экран из алюмофольги
В	Внутренняя оболочка: ПВХ композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
В	Внешняя оболочка: специальная морозостойкая ПВХ композиция
-нг(А)	Не распространяет горение при групповой прокладке по категории А
-нг(А)-LS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

ТХК-ВЭВБВ / ТХК-ВЭВБВнг(А) / ТХК-ВЭВБВнг(А)-LS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм ²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм ²	0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.7	25.0	18.1	14.2	12.3	7.6
Сопротивление изоляции	мин.	MΩ/км	100					
Рабочая ёмкость	макс.	nF/км	190	190	190	200	200	200
Индуктивность	макс.	mH/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μH/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	5,80	10,60	14	223	500/1000
2 x 2 x 0,50	8,00	12,80	23	298	
4 x 2 x 0,50	9,20	14,00	42	364	
6 x 2 x 0,50	11,00	16,00	60	466	
8 x 2 x 0,50	12,10	17,20	78	525	
10 x 2 x 0,50	13,60	18,60	97	596	
12 x 2 x 0,50	13,90	18,90	115	640	
16 x 2 x 0,50	15,80	21,70	152	880	
20 x 2 x 0,50	17,70	23,80	189	1035	
24 x 2 x 0,50	19,10	25,20	225	1125	
1 x 2 x 0,75	6,20	10,80	19	222	500/1000
2 x 2 x 0,75	8,60	13,40	33	332	
4 x 2 x 0,75	10,00	14,80	60	412	
6 x 2 x 0,75	12,00	17,00	88	529	
8 x 2 x 0,75	13,20	18,20	117	610	
10 x 2 x 0,75	14,90	20,10	144	715	
12 x 2 x 0,75	15,20	21,10	173	875	
16 x 2 x 0,75	17,30	23,40	229	1055	
20 x 2 x 0,75	19,40	25,50	285	1235	
24 x 2 x 0,75	21,00	27,30	340	1320	
1 x 2 x 1	6,60	11,40	23	246	500/1000
2 x 2 x 1	9,20	14,00	41	365	
4 x 2 x 1	10,80	15,80	77	463	
6 x 2 x 1	13,00	18,00	113	615	
8 x 2 x 1	14,30	19,50	149	685	
10 x 2 x 1	16,20	22,10	192	925	
12 x 2 x 1	16,50	22,40	221	1025	
16 x 2 x 1	19,10	25,20	305	1250	
20 x 2 x 1	21,10	27,40	380	1410	
24 x 2 x 1	22,90	29,20	460	1598	
1 x 2 x 1,3	7,00	11,80	29	267	500/1000
2 x 2 x 1,3	9,90	14,70	53	396	
4 x 2 x 1,3	11,60	16,60	101	500	
6 x 2 x 1,3	14,00	19,00	149	685	
8 x 2 x 1,3	15,40	21,30	197	885	
10 x 2 x 1,3	17,40	23,50	245	1055	
12 x 2 x 1,3	17,80	23,90	293	1150	
16 x 2 x 1,3	20,30	26,40	389	1375	
20 x 2 x 1,3	22,90	29,20	485	1600	
24 x 2 x 1,3	24,80	31,30	581	1825	
1 x 2 x 1,5	7,20	12,00	33	272	500/1000
2 x 2 x 1,5	10,20	15,00	61	416	
4 x 2 x 1,5	12,00	17,00	117	543	
6 x 2 x 1,5	15,00	20,10	173	750	
8 x 2 x 1,5	16,20	22,10	229	960	
10 x 2 x 1,5	18,30	24,40	285	1115	
12 x 2 x 1,5	19,10	25,20	341	1230	
16 x 2 x 1,5	21,10	27,40	453	1480	
20 x 2 x 1,5	24,50	31,00	565	1760	
24 x 2 x 1,5	27,60	35,00	677	2275	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-ВЭВЭф / ТХК-ВЭВЭфнг(А) / ТХК-ВЭВЭфнг(А)-LS

Кабели с индивидуальным и общим экраном, многожильные, однопарные и многопарные.
Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм ² , 0.5 мм ² , 0.75 мм ² , 1.0 мм ² , 1.3 мм ² , 1.5 мм ² , 2.5 мм ²
Изоляция	– поливинилхлорид (ПВХ)
Индивидуальный экран	– 24 мкм алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая плёнка над и под экраном
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм ² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка	– специальная морозостойкая ПВХ композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый
Маркировка	– ТХК-ВЭВЭф - сечение - напряжение - метраж - дата производства – номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +80°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C (-30°C для -ХЛ версии)
Минимальный допустимый радиус изгиба: 6 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

В	Изоляция из поливинилхлорида (ПВХ)
Э	Общий экран из алюмофольги
В	Внешняя оболочка: специальная морозостойкая ПВХ композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(А)	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А
-нг(А)-LS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

ТХК-ВЭВЭф / ТХК-ВЭВЭфнг(А) / ТХК-ВЭВЭфнг(А)-LS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм ²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм ²	0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопrotивление проводника	макс.	Ω/км	36	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопrotивление изоляции	мин.	МΩ/км	100					
Рабочая ёмкость	макс.	пФ/км	170	170	170	170	170	170
Индуктивность	макс.	мН/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μН/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

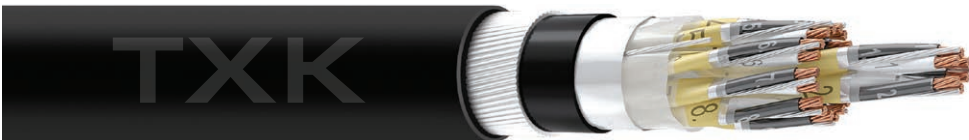
Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,10	32	90	500/1000
4 x 2 x 0,50	10,60	60	130	
6 x 2 x 0,50	13,00	88	214	
8 x 2 x 0,50	14,10	115	259	
10 x 2 x 0,50	16,70	143	326	
12 x 2 x 0,50	17,20	170	373	
16 x 2 x 0,50	19,30	225	486	
20 x 2 x 0,50	21,40	280	586	
24 x 2 x 0,50	24,00	336	702	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,80	42	110	
4 x 2 x 0,75	11,60	79	173	
6 x 2 x 0,75	14,10	116	263	
8 x 2 x 0,75	15,20	154	310	
10 x 2 x 0,75	18,10	191	390	
12 x 2 x 0,75	18,70	228	449	
16 x 2 x 0,75	21,10	302	590	
20 x 2 x 0,75	23,50	377	721	500/1000
24 x 2 x 0,75	26,30	451	863	
2 x 2 x 1	10,50	51	125	
4 x 2 x 1	12,50	98	203	
6 x 2 x 1	15,20	145	307	
8 x 2 x 1	16,70	192	395	
10 x 2 x 1	19,70	239	469	
12 x 2 x 1	20,40	285	542	500/1000
16 x 2 x 1	22,80	379	711	
20 x 2 x 1	25,60	473	870	
24 x 2 x 1	28,70	566	1041	
2 x 2 x 1,3	11,50	63	153	500/1000
4 x 2 x 1,3	13,30	120	234	
6 x 2 x 1,3	16,40	179	366	
8 x 2 x 1,3	17,80	237	435	
10 x 2 x 1,3	21,10	295	546	
12 x 2 x 1,3	22,00	353	642	
16 x 2 x 1,3	24,70	467	844	
20 x 2 x 1,3	27,60	585	1030	500/1000
24 x 2 x 1,3	31,00	700	1233	
2 x 2 x 1,5	11,80	70	165	
4 x 2 x 1,5	14,10	135	262	
6 x 2 x 1,5	16,90	200	396	
8 x 2 x 1,5	18,40	265	476	
10 x 2 x 1,5	22,00	331	608	
12 x 2 x 1,5	22,80	396	704	500/1000
16 x 2 x 1,5	25,60	526	925	
20 x 2 x 1,5	28,70	657	1132	
24 x 2 x 1,5	32,10	787	1355	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

TXK-ВЭВБВЭф / TXK-ВЭВБВЭфнг(А) / TXK-ВЭВБВЭфнг(А)-LS

Кабели **бронированные с индивидуальным и общим экраном**, многожильные, однопарные и многопарные. Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а также в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным механическим воздействием.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.5 мм ² , 0.75 мм ² , 1.0 мм ² , 1.3 мм ² , 1.5 мм ² , 2.5 мм ²
Изоляция	– поливинилхлорид (ПВХ)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, с непрерывной нумерацией
Индивидуальный экран	– 24 мкм алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая плёнка над и под экраном
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм ² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– ПВХ композиция, чёрная
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная морозостойкая ПВХ композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый
Маркировка	– TXK-ВЭВБВЭф - сечение - напряжение - метраж - дата производства – номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +80°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C (-30°C для -ХЛ версии)
Минимальный допустимый радиус изгиба: 10 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

В	Изоляция из поливинилхлорида (ПВХ)
Э	Общий экран из алюмофольги
Б	Внутренняя оболочка: ПВХ композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
В	Внешняя оболочка: специальная морозостойкая ПВХ композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(А)	Не распространяет горение при групповой прокладке по категории А
-нг(А)-LS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

TXK-ВЭВБВЭф / TXK-ВЭВБВЭфнг(А) / TXK-ВЭВБВЭфнг(А)-LS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм ²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм ²	0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.7	25.0	18.1	14.2	12.3	7.6
Сопротивление изоляции	мин.	МΩ/км	100					
Рабочая ёмкость	макс.	пФ/км	190	190	190	200	200	200
Индуктивность	макс.	мН/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μН/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,10	14,00	32	352	500/1000
4 x 2 x 0,50	10,60	15,60	60	444	
6 x 2 x 0,50	12,60	17,60	88	563	
8 x 2 x 0,50	13,70	18,80	115	625	
10 x 2 x 0,50	16,10	22,00	143	875	
12 x 2 x 0,50	16,60	22,50	170	935	
16 x 2 x 0,50	18,50	24,60	225	1125	
20 x 2 x 0,50	20,60	26,90	280	1295	
24 x 2 x 0,50	23,00	30,00	336	1500	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,80	14,40	42	383	
4 x 2 x 0,75	11,40	16,50	79	487	
6 x 2 x 0,75	13,80	18,80	116	629	
8 x 2 x 0,75	14,80	20,00	154	715	
10 x 2 x 0,75	17,50	24,00	191	998	
12 x 2 x 0,75	18,10	24,50	228	1069	
16 x 2 x 0,75	20,40	26,50	302	1280	
20 x 2 x 0,75	22,50	29,00	377	1490	500/1000
24 x 2 x 0,75	25,10	32,00	451	1725	
2 x 2 x 1	10,50	15,50	51	425	
4 x 2 x 1	12,30	17,50	98	544	
6 x 2 x 1	14,80	20,00	145	712	
8 x 2 x 1	16,10	21,50	192	925	
10 x 2 x 1	19,00	25,00	239	1125	
12 x 2 x 1	19,60	26,00	285	1230	500/1000
16 x 2 x 1	21,80	28,10	379	1450	
20 x 2 x 1	24,50	31,00	473	1695	
24 x 2 x 1	27,50	35,00	566	2170	
2 x 2 x 1,3	11,30	16,50	63	465	
4 x 2 x 1,3	13,10	18,10	120	592	
6 x 2 x 1,3	16,00	21,00	179	894	
8 x 2 x 1,3	17,40	23,50	237	1030	
10 x 2 x 1,3	20,50	26,50	295	1235	500/1000
12 x 2 x 1,3	21,00	27,50	353	1350	
16 x 2 x 1,3	23,50	30,00	467	1630	
20 x 2 x 1,3	26,50	33,50	585	2100	
24 x 2 x 1,3	30,00	37,50	700	2475	
2 x 2 x 1,5	11,60	16,80	70	483	
4 x 2 x 1,5	14,00	19,00	135	629	
6 x 2 x 1,5	16,50	22,50	200	975	500/1000
8 x 2 x 1,5	18,00	24,00	265	1100	
10 x 2 x 1,5	21,00	27,50	331	1313	
12 x 2 x 1,5	22,00	28,10	396	1450	
16 x 2 x 1,5	24,50	31,00	526	1775	
20 x 2 x 1,5	27,50	35,00	657	2270	
24 x 2 x 1,5	31,00	39,00	787	2660	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-ПЭВ / ТХК-ПЭВнг(А) / ТХК-ПЭВнг(А)-LS

Кабели **с общим экраном**, многожильные, однопарные и многопарные.
Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ	СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ
Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт.	ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность» ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768 ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ
Проводник – скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция – полиэтилен (ПЭ)
Цвет изоляции жил – чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка – однослойная пластиковая плёнка
Общий экран – 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка – специальная морозостойкая ПВХ композиция, чёрная; дополнительные цвета – голубой, серый
Маркировка – ТХК-ПЭВ - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ
Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В	П Изоляция из полиэтилена
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +75°C	Э Общий экран из алюмофольги
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C (-30°C для -ХЛ версии)	В Внешняя оболочка: специальная морозостойкая ПВХ композиция
Минимальный допустимый радиус изгиба: 6 x внешнего Ø	Эф Индивидуальный экран из алюмофольги
	-нг(А) Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А
	-нг(А)-LS Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А с низким дымо-газовыделением

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ	ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *
Напряжение U ₀ /U – 500/750В	Вл Водоблокирующая лента продольной герметизации
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В	Бл Броня из стальной оцинкованной ленты
Скрутка жил «тройками», «четверками»	Бг Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса	Эп Экран из медной луженой проволоки
	Эфп Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
	з Внутреннее заполнение
	у Усиленная ПВХ оболочка
	УФ Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
	ХЛ Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

ТХК-ПЭВ / ТХК-ПЭВнг(А) / ТХК-ПЭВнг(А)-LS

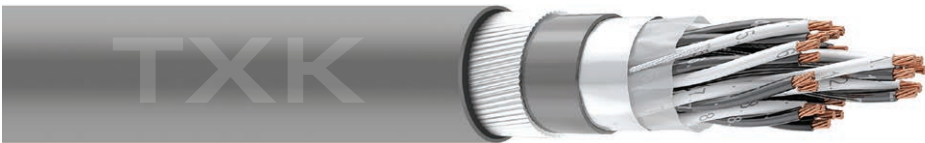
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C								
Сечение проводника	ном.	мм²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопrotивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопrotивление изоляции	мин.	МΩ/км	100					
Рабочая ёмкость	макс.	пФ/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	мН/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μН/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **				
Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	5,60	14	44	500/1000
2 x 2 x 0,50	7,90	23	68	
4 x 2 x 0,50	9,40	42	98	
6 x 2 x 0,50	11,20	60	140	
8 x 2 x 0,50	12,40	78	175	
10 x 2 x 0,50	14,00	97	214	
12 x 2 x 0,50	14,30	115	242	
16 x 2 x 0,50	16,40	152	319	
20 x 2 x 0,50	18,30	189	380	
24 x 2 x 0,50	19,90	225	451	
1 x 2 x 0,75	6,00	19	49	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,00	33	86	
4 x 2 x 0,75	10,20	60	123	
6 x 2 x 0,75	12,20	88	189	
8 x 2 x 0,75	13,60	117	225	
10 x 2 x 0,75	15,30	144	272	
12 x 2 x 0,75	15,60	173	310	
16 x 2 x 0,75	18,00	229	410	
20 x 2 x 0,75	20,20	285	500	
24 x 2 x 0,75	22,00	340	600	
1 x 2 x 1	6,40	23	57	500/1000
2 x 2 x 1	9,20	41	98	
4 x 2 x 1	11,00	77	155	
6 x 2 x 1	13,30	113	231	
8 x 2 x 1	14,70	155	275	
10 x 2 x 1	16,80	195	345	
12 x 2 x 1	17,10	229	394	
16 x 2 x 1	19,90	304	530	
20 x 2 x 1	22,10	375	635	
24 x 2 x 1	23,90	455	740	
1 x 2 x 1,3	6,80	29	62	500/1000
2 x 2 x 1,3	10,00	53	119	
4 x 2 x 1,3	11,80	101	184	
6 x 2 x 1,3	14,40	149	283	
8 x 2 x 1,3	15,80	197	335	
10 x 2 x 1,3	18,00	245	410	
12 x 2 x 1,3	18,40	293	476	
16 x 2 x 1,3	21,10	389	630	
20 x 2 x 1,3	23,90	485	775	
24 x 2 x 1,3	26,00	581	920	
1 x 2 x 1,5	7,00	33	67	500/1000
2 x 2 x 1,5	10,20	61	130	
4 x 2 x 1,5	12,20	117	210	
6 x 2 x 1,5	15,30	173	314	
8 x 2 x 1,5	16,80	229	380	
10 x 2 x 1,5	19,20	285	470	
12 x 2 x 1,5	20,00	341	545	
16 x 2 x 1,5	22,20	453	710	
20 x 2 x 1,5	25,80	565	880	
24 x 2 x 1,5	29,10	677	1080	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.
** – Данные указанные в таблице приближительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-ПЭВБВ / ТХК-ПЭВБВнг(А) / ТХК-ПЭВБВнг(А)-LS

Кабели **бронированные с общим экраном**, многожильные, однопарные и многопарные.
Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а также в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным механическим воздействием.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм ² , 0.5 мм ² , 0.75 мм ² , 1.0 мм ² , 1.3 мм ² , 1.5 мм ² , 2.5 мм ²
Изоляция	– полиэтилен (ПЭ)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм ² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– ПВХ композиция
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная морозостойкая ПВХ композиция, чёрная; дополнительные цвета – голубой, серый
Маркировка	– ТХК-ПЭВБВ - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение:
U₀/U – 300/500В

Рабочая температура при эксплуатации:
-50°C до +75°C

Допустимая температура при монтаже:
-15°C до +50°C (-30°C для -ХЛ версии)

Минимальный допустимый радиус изгиба:
10 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U₀/U – 500/750В

Напряжение U₀/U – 660/1000В

Скрутка жил «тройками», «четверками»

Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

П	Изоляция из полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
В	Внутренняя оболочка: ПВХ композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
В	Внешняя оболочка: специальная морозостойкая ПВХ композиция
-нг(А)	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А
-нг(А)-LS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

ТХК-ПЭВБВ / ТХК-ПЭВБВнг(А) / ТХК-ПЭВБВнг(А)-LS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм ²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм ²	0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопrotивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопrotивление изоляции	мин.	МΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	пF/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	мH/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μH/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	5,80	10,60	14	212	500/1000
2 x 2 x 0,50	8,00	12,80	23	295	
4 x 2 x 0,50	9,20	14,00	42	360	
6 x 2 x 0,50	11,00	16,00	60	455	
8 x 2 x 0,50	12,10	17,20	78	510	
10 x 2 x 0,50	13,60	18,60	97	579	
12 x 2 x 0,50	13,90	18,90	115	615	
16 x 2 x 0,50	15,80	21,70	152	852	
20 x 2 x 0,50	17,70	23,80	189	990	
24 x 2 x 0,50	19,10	25,20	225	1130	
1 x 2 x 0,75	6,20	10,80	19	228	500/1000
2 x 2 x 0,75	8,60	13,40	33	328	
4 x 2 x 0,75	10,00	14,80	60	403	
6 x 2 x 0,75	12,00	17,00	88	517	
8 x 2 x 0,75	13,20	18,20	117	583	
10 x 2 x 0,75	14,90	20,10	144	682	
12 x 2 x 0,75	15,20	21,10	173	840	
16 x 2 x 0,75	17,30	23,40	229	1025	
20 x 2 x 0,75	19,40	25,50	285	1190	
24 x 2 x 0,75	21,00	27,30	340	1290	
1 x 2 x 1	6,60	11,40	23	236	500/1000
2 x 2 x 1	9,20	14,00	41	360	
4 x 2 x 1	10,80	15,80	77	454	
6 x 2 x 1	13,00	18,00	113	588	
8 x 2 x 1	14,30	19,50	149	670	
10 x 2 x 1	16,20	22,10	185	900	
12 x 2 x 1	16,50	22,40	221	955	
16 x 2 x 1	19,10	25,20	305	1195	
20 x 2 x 1	21,10	27,40	380	1365	
24 x 2 x 1	22,90	29,20	455	1516	
1 x 2 x 1,3	7,00	11,80	29	264	500/1000
2 x 2 x 1,3	9,90	14,70	53	394	
4 x 2 x 1,3	11,60	16,60	101	503	
6 x 2 x 1,3	14,00	19,00	149	656	
8 x 2 x 1,3	15,40	21,30	197	861	
10 x 2 x 1,3	17,40	23,50	245	1019	
12 x 2 x 1,3	17,80	23,90	293	1120	
16 x 2 x 1,3	20,30	26,40	389	1320	
20 x 2 x 1,3	22,90	29,20	485	1542	
24 x 2 x 1,3	24,80	31,30	581	1754	
1 x 2 x 1,5	7,20	12,00	33	277	500/1000
2 x 2 x 1,5	10,20	15,00	61	411	
4 x 2 x 1,5	12,00	17,00	117	532	
6 x 2 x 1,5	15,00	20,10	173	726	
8 x 2 x 1,5	16,20	22,10	229	926	
10 x 2 x 1,5	18,30	24,40	285	1084	
12 x 2 x 1,5	19,10	25,20	341	1195	
16 x 2 x 1,5	21,10	27,40	453	1431	
20 x 2 x 1,5	24,50	31,00	565	1702	
24 x 2 x 1,5	27,60	35,00	677	2185	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

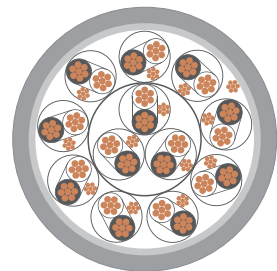
ТХК-ПЭВЭф / ТХК-ПЭВЭфнг(А) / ТХК-ПЭВЭфнг(А)-LS

Кабели с индивидуальным и общим экраном, многожильные, однопарные и многопарные.
Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт.



КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– полиэтилен (ПЭ)
Индивидуальный экран	– 24 мкм алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая пленка над и под экраном
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка	– специальная морозостойкая ПВХ композиция, чёрная; дополнительные цвета – голубой, серый
Маркировка	– ТХК-ПЭВЭф - сечение - напряжение - метраж - дата производства – номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +75°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C
Минимальный допустимый радиус изгиба: 6 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

П	Изоляция из полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
В	Внешняя оболочка: специальная морозостойкая ПВХ композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(А)	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А
-нг(А)-LS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

ТХК-ПЭВЭф / ТХК-ПЭВЭфнг(А) / ТХК-ПЭВЭфнг(А)-LS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм²	0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	MΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	nF/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	mH/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μH/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		B	2000					
- экран U(rms)		B	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		B	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

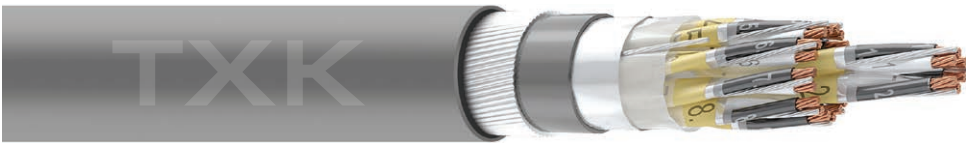
Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,10	32	88	500/1000
4 x 2 x 0,50	10,60	60	135	
6 x 2 x 0,50	13,00	88	205	
8 x 2 x 0,50	14,10	115	245	
10 x 2 x 0,50	16,70	143	308	
12 x 2 x 0,50	17,20	170	352	
16 x 2 x 0,50	19,30	225	461	
20 x 2 x 0,50	21,40	280	551	
24 x 2 x 0,50	24,00	336	660	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,80	42	107	
4 x 2 x 0,75	11,60	79	165	
6 x 2 x 0,75	14,10	116	255	
8 x 2 x 0,75	15,20	154	290	
10 x 2 x 0,75	18,10	191	370	
12 x 2 x 0,75	18,70	228	425	
16 x 2 x 0,75	21,10	302	555	
20 x 2 x 0,75	23,50	377	680	500/1000
24 x 2 x 0,75	26,30	451	810	
2 x 2 x 1	10,50	51	122	
4 x 2 x 1	12,50	98	194	
6 x 2 x 1	15,20	145	294	
8 x 2 x 1	16,70	192	357	
10 x 2 x 1	19,70	239	448	
12 x 2 x 1	20,40	285	516	
16 x 2 x 1	22,80	379	676	500/1000
20 x 2 x 1	25,60	473	826	
24 x 2 x 1	28,70	566	988	
2 x 2 x 1,3	11,50	63	148	
4 x 2 x 1,3	13,30	120	224	
6 x 2 x 1,3	16,40	179	350	
8 x 2 x 1,3	17,80	237	415	
10 x 2 x 1,3	21,10	295	521	
12 x 2 x 1,3	22,00	353	612	500/1000
16 x 2 x 1,3	24,70	467	803	
20 x 2 x 1,3	27,60	585	980	
24 x 2 x 1,3	31,00	700	1173	
2 x 2 x 1,5	11,80	70	161	
4 x 2 x 1,5	14,10	135	250	
6 x 2 x 1,5	16,90	200	379	
8 x 2 x 1,5	18,40	265	454	
10 x 2 x 1,5	22,00	331	580	500/1000
12 x 2 x 1,5	22,80	396	675	
16 x 2 x 1,5	25,60	526	880	
20 x 2 x 1,5	28,70	657	1076	
24 x 2 x 1,5	32,10	787	1290	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

TXK-ПЭВБВЭф / TXK-ПЭВБВЭфнг(А) / TXK-ПЭВБВЭфнг(А)-LS

Кабели **бронированные с индивидуальным и общим экраном**, многожильные, однопарные и многопарные. Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным механическим воздействием.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– полиэтилен (ПЭ)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Индивидуальный экран	– 24 мкм алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая пленка над и под экраном
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– безгалогенная композиция
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная морозостойкая ПВХ композиция, чёрная; дополнительные цвета – голубой, серый
Маркировка	– TXK-ПЭВБВЭф - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +75°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C (-30°C для -ХЛ версии)
Минимальный допустимый радиус изгиба: 10 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

СП	Изоляция из полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
В	Внутренняя оболочка: ПВХ композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
В	Внешняя оболочка: специальная морозостойкая ПВХ композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(А)	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А
-нг(А)-LS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

TXK-ПЭВБВЭф / TXK-ПЭВБВЭфнг(А) / TXK-ПЭВБВЭфнг(А)-LS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

			Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм²						
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	MΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	nF/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	mH/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μH/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,10	14,00	32	349	500/1000
4 x 2 x 0,50	10,60	15,60	60	437	
6 x 2 x 0,50	12,60	17,60	88	562	
8 x 2 x 0,50	13,70	18,80	115	612	
10 x 2 x 0,50	16,10	22,00	143	854	
12 x 2 x 0,50	16,60	22,50	170	915	
16 x 2 x 0,50	18,50	24,60	225	1086	
20 x 2 x 0,50	20,60	27,00	280	1250	
24 x 2 x 0,50	23,00	29,60	336	1445	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,80	14,40	42	379	
4 x 2 x 0,75	11,40	16,50	79	479	
6 x 2 x 0,75	13,80	18,80	116	617	
8 x 2 x 0,75	14,80	20,00	154	720	
10 x 2 x 0,75	17,50	24,00	191	995	
12 x 2 x 0,75	18,10	24,50	228	1045	
16 x 2 x 0,75	20,40	26,50	302	1250	
20 x 2 x 0,75	22,50	29,00	377	1440	500/1000
24 x 2 x 0,75	25,10	31,70	451	1675	
2 x 2 x 1	10,50	15,50	51	421	
4 x 2 x 1	12,30	17,50	98	540	
6 x 2 x 1	14,80	20,00	145	700	
8 x 2 x 1	16,10	21,30	192	900	
10 x 2 x 1	19,00	25,00	239	1090	
12 x 2 x 1	19,60	26,00	285	1180	500/1000
16 x 2 x 1	21,80	28,10	379	1408	
20 x 2 x 1	24,50	31,00	473	1640	
24 x 2 x 1	27,50	35,00	566	2113	
2 x 2 x 1,3	11,30	16,50	63	460	
4 x 2 x 1,3	13,10	18,10	120	582	
6 x 2 x 1,3	16,00	21,00	179	880	
8 x 2 x 1,3	17,40	23,50	237	1010	
10 x 2 x 1,3	20,50	26,50	295	1210	500/1000
12 x 2 x 1,3	21,00	27,50	353	1317	
16 x 2 x 1,3	23,50	30,00	467	1585	
20 x 2 x 1,3	26,50	33,40	585	2031	
24 x 2 x 1,3	30,00	37,50	700	2402	
2 x 2 x 1,5	11,60	16,80	70	478	
4 x 2 x 1,5	14,00	19,00	135	627	
6 x 2 x 1,5	16,50	22,30	200	928	500/1000
8 x 2 x 1,5	18,00	24,00	265	1064	
10 x 2 x 1,5	21,00	27,50	331	1286	
12 x 2 x 1,5	22,00	28,10	396	1412	
16 x 2 x 1,5	24,50	31,00	526	1726	
20 x 2 x 1,5	27,50	35,00	657	2213	
24 x 2 x 1,5	31,00	39,00	787	2586	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-ПЭГнг(A)-HF / ТХК-ПЭГнг(A)-FRHF / ТХК-ПЭГнг(A)-FRLS

Кабели **с общим экраном**, многожильные однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ	СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ
Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт. Применяется в легковоспламеняющихся средах благодаря низкой плотности и токсичности дыма.	ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность» ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768 ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ
Проводник – скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция – полиэтилен (с добавлением слюдяной ленты для FR версий кабеля)
Цвет изоляции жил – чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка – однослойная пластиковая плёнка
Общий экран – 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка – специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета – голубой, серый, оранжевый
Маркировка – ТХК-ПЭГнг(A)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ
Номинальное напряжение: U _о /U – 300/500В	СП Изоляция из полиэтилена
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +75°C	Э Общий экран из алюмофольги
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C	Г Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
Минимальный допустимый радиус изгиба: 6 x внешнего Ø	-нг(A)-HF Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
	-нг(A)-FRHF Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
	-нг(A)-FRLS Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением
ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ	ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *
Напряжение U _о /U – 500/750В	Вл Водоблокирующая лента продольной герметизации
Напряжение U _о /U – 660/1000В	Бл Броня из стальной оцинкованной ленты
Скрутка жил «тройками», «четверками»	Бг Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса	Эп Экран из медной луженой проволоки
	Эфп Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
	з Внутреннее заполнение
	УФ Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

ТХК-ПЭГнг(A)-HF / ТХК-ПЭГнг(A)-FRHF / ТХК-ПЭГнг(A)-FRLS

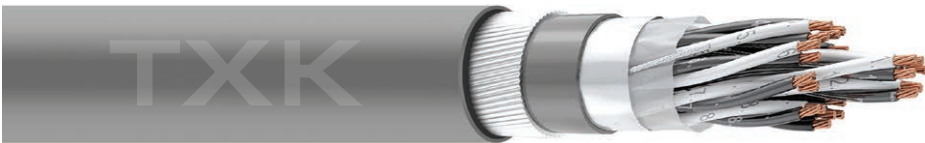
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C								
			Значения					
Сечение проводника	ном.	мм²	0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	MΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	пФ/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	мН/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μН/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **				
Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	5,60	14	45	500/1000
2 x 2 x 0,50	8,20	23	70	
4 x 2 x 0,50	9,40	42	98	
6 x 2 x 0,50	11,20	60	154	
8 x 2 x 0,50	12,30	78	177	
10 x 2 x 0,50	14,00	97	219	
12 x 2 x 0,50	14,30	115	248	
16 x 2 x 0,50	16,40	152	326	
20 x 2 x 0,50	18,30	189	388	
24 x 2 x 0,50	19,90	225	460	
1 x 2 x 0,75	6,00	19	49	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,00	33	89	
4 x 2 x 0,75	10,20	60	127	
6 x 2 x 0,75	12,20	88	193	
8 x 2 x 0,75	13,60	117	231	
10 x 2 x 0,75	15,30	144	279	
12 x 2 x 0,75	15,80	173	316	
16 x 2 x 0,75	18,00	229	418	
20 x 2 x 0,75	20,20	285	509	
24 x 2 x 0,75	22,00	340	605	
1 x 2 x 1	6,40	23	57	500/1000
2 x 2 x 1	9,20	41	98	
4 x 2 x 1	11,00	77	159	
6 x 2 x 1	13,50	113	236	
8 x 2 x 1	14,70	149	293	
10 x 2 x 1	16,80	185	352	
12 x 2 x 1	17,10	221	402	
16 x 2 x 1	19,90	304	533	
20 x 2 x 1	22,10	379	647	
24 x 2 x 1	23,90	454	758	
1 x 2 x 1,3	6,80	29	88	500/1000
2 x 2 x 1,3	10,00	53	122	
4 x 2 x 1,3	11,80	101	188	
6 x 2 x 1,3	14,40	149	289	
8 x 2 x 1,3	15,80	197	339	
10 x 2 x 1,3	18,00	245	421	
12 x 2 x 1,3	18,40	293	483	
16 x 2 x 1,3	21,10	389	642	
20 x 2 x 1,3	23,90	485	784	
24 x 2 x 1,3	26,00	581	934	
1 x 2 x 1,5	7,00	33	69	500/1000
2 x 2 x 1,5	10,50	61	130	
4 x 2 x 1,5	12,50	117	210	
6 x 2 x 1,5	15,70	173	320	
8 x 2 x 1,5	17,00	229	387	
10 x 2 x 1,5	19,20	285	479	
12 x 2 x 1,5	20,00	341	554	
16 x 2 x 1,5	22,20	453	736	
20 x 2 x 1,5	25,80	565	894	
24 x 2 x 1,5	29,00	677	1080	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.
** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-ПЭГБГнг(A)-HF / ТХК-ПЭГБГнг(A)-FRHF / ТХК-ПЭГБГнг(A)-FRLS

Кабели **бронированные с общим экраном**, многожильные однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ	СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ
Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а также в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным механическим воздействием. Применяется в легко-воспламеняющихся средах благодаря низкой плотности и токсичности дыма.	ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность» ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768 ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ	
Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– полиэтилен (с добавлением слюдяной ленты для FR версий кабеля)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– безгалогенная композиция
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета – голубой, серый, оранжевый
Маркировка	– ТХК-ПЭГБГнг(A)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ
Номинальное напряжение: U _{о/U} – 300/500В	СП Изоляция из полиэтилена
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +75°C	Э Общий экран из алюмофольги
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C	Г Внутренняя оболочка: безгалогенная композиция
Минимальный допустимый радиус изгиба: 10 x внешнего Ø	Б Броня из оцинкованной стальной проволоки
	Г Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
	-нг(A)-HF Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
	-нг(A)-FRHF Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
	-нг(A)-FRLS Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением
ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ	ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *
Напряжение U _{о/U} – 500/750В	Вл Водоблокирующая лента продольной герметизации
Напряжение U _{о/U} – 660/1000В	Бл Броня из стальной оцинкованной ленты
Скрутка жил «тройками», «четверками»	Бг Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса	Эп Экран из медной луженой проволоки
	Эфп Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
	з Внутреннее заполнение
	УФ Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

ТХК-ПЭГБГнг(A)-HF / ТХК-ПЭГБГнг(A)-FRHF / ТХК-ПЭГБГнг(A)-FRLS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C								
Сечение проводника	ном.	мм²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	MΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	nF/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	mH/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μH/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		B	2000					
- экран U(rms)		B	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		B	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **					
Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	5,80	10,60	14	217	500/1000
2 x 2 x 0,50	8,00	12,80	23	304	
4 x 2 x 0,50	9,20	14,00	42	368	
6 x 2 x 0,50	11,00	16,00	60	469	
8 x 2 x 0,50	12,10	17,20	78	521	
10 x 2 x 0,50	13,60	18,60	97	594	
12 x 2 x 0,50	13,90	18,90	115	631	
16 x 2 x 0,50	15,80	21,70	152	872	
20 x 2 x 0,50	17,70	23,80	189	1009	
24 x 2 x 0,50	19,10	25,20	225	1130	
1 x 2 x 0,75	6,20	10,80	19	234	500/1000
2 x 2 x 0,75	8,60	13,40	33	338	
4 x 2 x 0,75	10,00	14,80	60	415	
6 x 2 x 0,75	12,00	17,00	88	531	
8 x 2 x 0,75	13,20	18,20	117	598	
10 x 2 x 0,75	14,90	20,10	144	699	
12 x 2 x 0,75	15,20	21,10	173	855	
16 x 2 x 0,75	17,30	23,40	229	1027	
20 x 2 x 0,75	19,40	25,50	285	1175	
24 x 2 x 0,75	21,00	27,30	340	1325	
1 x 2 x 1	6,60	11,40	23	252	500/1000
2 x 2 x 1	9,20	14,00	41	371	
4 x 2 x 1	10,80	15,80	77	467	
6 x 2 x 1	13,00	18,00	113	603	
8 x 2 x 1	14,30	19,50	149	684	
10 x 2 x 1	16,20	22,10	185	910	
12 x 2 x 1	16,50	22,40	221	983	
16 x 2 x 1	19,10	25,20	320	1196	
20 x 2 x 1	21,10	27,40	390	1379	
24 x 2 x 1	22,90	29,20	465	1544	
1 x 2 x 1,3	7,00	11,80	29	272	500/1000
2 x 2 x 1,3	9,90	14,70	53	404	
4 x 2 x 1,3	11,60	16,60	101	517	
6 x 2 x 1,3	14,00	19,00	149	672	
8 x 2 x 1,3	15,40	21,30	197	879	
10 x 2 x 1,3	17,40	23,50	245	1039	
12 x 2 x 1,3	17,80	23,90	293	1120	
16 x 2 x 1,3	20,30	26,40	389	1345	
20 x 2 x 1,3	22,90	29,20	485	1571	
24 x 2 x 1,3	24,80	31,30	581	1785	
1 x 2 x 1,5	7,20	12,00	33	286	500/1000
2 x 2 x 1,5	10,20	15,00	61	422	
4 x 2 x 1,5	12,00	17,00	117	545	
6 x 2 x 1,5	15,00	20,10	173	741	
8 x 2 x 1,5	16,20	22,10	229	945	
10 x 2 x 1,5	18,30	24,40	285	1105	
12 x 2 x 1,5	19,10	25,20	341	1217	
16 x 2 x 1,5	21,10	27,40	453	1457	
20 x 2 x 1,5	24,50	31,00	565	1733	
24 x 2 x 1,5	27,60	35,00	677	2221	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.
** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-ПЭГЭфнг(А)-HF / ТХК-ПЭГЭфнг(А)-FRHF / ТХК-ПЭГЭфнг(А)-FRLS

Кабели **с индивидуальным и общим экраном**, многожильные однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт. Применяется в легковоспламеняющихся средах благодаря низкой плотности и токсичности дыма.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– полиэтилен (с добавлением слюдяной ленты для FR версий кабеля)
Индивидуальный экран	– 24 мкм алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая пленка над и под экраном
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета – голубой, серый, оранжевый
Маркировка	– ТХК-ПЭГЭфнг(А)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение:
U₀/U – 300/500В

Рабочая температура при эксплуатации:
-50°С до +75°С

Допустимая температура при монтаже:
-15°С до +50°С

Минимальный допустимый радиус изгиба:
6 x внешнего Ø

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

П	Изоляция из полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
Г	Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(А)-HF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
-нг(А)-FRHF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
-нг(А)-FRLS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U₀/U – 500/750В

Напряжение U₀/U – 660/1000В

Скрутка жил «тройками», «четверками»

Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

ТХК-ПЭГЭфнг(А)-HF / ТХК-ПЭГЭфнг(А)-FRHF / ТХК-ПЭГЭфнг(А)-FRLS

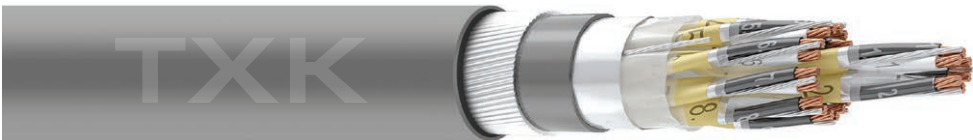
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°С								
			Значения					
Сечение проводника	ном.	мм²	0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	MΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	nF/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	mH/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μH/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **				
Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,10	32	94	500/1000
4 x 2 x 0,50	10,60	60	138	
6 x 2 x 0,50	13,00	88	209	
8 x 2 x 0,50	14,10	115	251	
10 x 2 x 0,50	16,70	143	360	
12 x 2 x 0,50	17,20	170	352	
16 x 2 x 0,50	19,30	225	470	
20 x 2 x 0,50	21,40	280	561	
24 x 2 x 0,50	24,00	336	673	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,80	42	107	
4 x 2 x 0,75	11,60	79	169	
6 x 2 x 0,75	14,10	116	256	
8 x 2 x 0,75	15,20	154	300	
10 x 2 x 0,75	18,10	191	378	
12 x 2 x 0,75	18,70	228	433	
16 x 2 x 0,75	21,10	302	568	
20 x 2 x 0,75	23,50	377	693	500/1000
24 x 2 x 0,75	26,30	451	829	
2 x 2 x 1	10,50	51	121	
4 x 2 x 1	12,50	98	199	
6 x 2 x 1	15,20	145	300	
8 x 2 x 1	16,70	192	364	
10 x 2 x 1	19,70	239	457	
12 x 2 x 1	20,40	285	526	500/1000
16 x 2 x 1	22,80	379	687	
20 x 2 x 1	25,60	473	840	
24 x 2 x 1	28,70	566	1004	
2 x 2 x 1,3	11,50	63	152	500/1000
4 x 2 x 1,3	13,30	120	229	
6 x 2 x 1,3	16,40	179	358	
8 x 2 x 1,3	17,80	237	422	
10 x 2 x 1,3	21,10	295	531	
12 x 2 x 1,3	22,00	353	623	
16 x 2 x 1,3	24,70	467	817	
20 x 2 x 1,3	27,60	585	995	500/1000
24 x 2 x 1,3	31,00	700	1192	
2 x 2 x 1,5	11,80	70	160	
4 x 2 x 1,5	14,10	135	257	
6 x 2 x 1,5	16,90	200	387	
8 x 2 x 1,5	18,40	265	462	
10 x 2 x 1,5	22,00	331	591	
12 x 2 x 1,5	22,80	396	682	500/1000
16 x 2 x 1,5	25,60	526	894	
20 x 2 x 1,5	28,70	657	1092	
24 x 2 x 1,5	32,10	787	1306	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.
** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-ПЭГБГЭфнг(А)-HF / ТХК-ПЭГБГЭфнг(А)-FRHF / ТХК-ПЭГБГЭфнг(А)-FRLS

Кабели **бронированные с индивидуальным и общим экраном**, многожильные
однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная
композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной
и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается
прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких
температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах;
разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным
механическим воздействием. Применяется в легковоспламеняющихся средах
благодаря низкой плотности и токсичности дыма.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольт-
ного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм ² , 0.5 мм ² , 0.75 мм ² , 1.0 мм ² , 1.3 мм ² , 1.5 мм ² , 2.5 мм ²
Изоляция	– полиэтилен (с добавлением слюдяной ленты для FR версий кабеля)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Индивидуальный экран	– 24 мкм алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая плёнка над и под экраном
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм ² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– безгалогенная композиция
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый, оранжевый
Маркировка	– ТХК-ПЭГБГЭфнг(А)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +75°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C
Минимальный допустимый радиус изгиба: 10 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

П	Изоляция из полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
Г	Внутренняя оболочка: безгалогенная композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
Г	Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(А)-HF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
-нг(А)-FRHF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
-нг(А)-FRLS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

ТХК-ПЭГБГЭфнг(А)-HF / ТХК-ПЭГБГЭфнг(А)-FRHF / ТХК-ПЭГБГЭфнг(А)-FRLS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

			Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм ²						
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	MΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	nF/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	mH/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μH/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		B	2000					
- экран U(rms)		B	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		B	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,10	14,00	32	359	500/1000
4 x 2 x 0,50	10,60	15,60	60	449	
6 x 2 x 0,50	12,60	17,60	88	568	
8 x 2 x 0,50	13,70	18,80	115	628	
10 x 2 x 0,50	16,10	22,00	143	873	
12 x 2 x 0,50	16,60	22,50	170	931	
16 x 2 x 0,50	18,50	24,60	225	1119	
20 x 2 x 0,50	20,60	27,00	280	1280	
24 x 2 x 0,50	23,00	30,00	336	1474	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,80	14,50	42	391	
4 x 2 x 0,75	11,40	16,50	79	492	
6 x 2 x 0,75	13,80	18,80	116	634	
8 x 2 x 0,75	14,80	20,00	154	785	
10 x 2 x 0,75	17,50	24,00	191	999	
12 x 2 x 0,75	18,10	24,50	228	1028	
16 x 2 x 0,75	20,40	26,50	302	1271	
20 x 2 x 0,75	22,50	29,00	377	1465	500/1000
24 x 2 x 0,75	25,10	31,60	451	1694	
2 x 2 x 1	10,50	15,50	51	432	
4 x 2 x 1	12,30	17,50	98	549	
6 x 2 x 1	14,80	20,00	145	716	
8 x 2 x 1	16,10	21,50	192	916	
10 x 2 x 1	19,00	25,00	239	1109	
12 x 2 x 1	19,60	25,80	285	1203	
16 x 2 x 1	21,80	28,10	379	1434	500/1000
20 x 2 x 1	24,50	31,00	473	1679	
24 x 2 x 1	27,50	35,00	566	2176	
2 x 2 x 1,3	11,30	16,50	63	473	
4 x 2 x 1,3	13,10	18,10	120	597	
6 x 2 x 1,3	16,00	21,00	179	897	
8 x 2 x 1,3	17,40	23,50	237	1032	
10 x 2 x 1,3	20,50	26,50	295	1234	
12 x 2 x 1,3	21,00	27,50	353	1343	500/1000
16 x 2 x 1,3	23,50	30,00	467	1614	
20 x 2 x 1,3	26,50	34,00	585	2065	
24 x 2 x 1,3	30,00	37,50	700	2444	
2 x 2 x 1,5	11,60	16,80	70	491	
4 x 2 x 1,5	14,00	19,00	135	633	
6 x 2 x 1,5	16,50	22,50	200	947	
8 x 2 x 1,5	18,00	23,90	265	1085	
10 x 2 x 1,5	21,00	27,50	331	1311	500/1000
12 x 2 x 1,5	22,00	28,10	396	1440	
16 x 2 x 1,5	24,40	31,00	526	1773	
20 x 2 x 1,5	27,50	35,00	657	2237	
24 x 2 x 1,5	31,00	38,50	787	2621	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

TXK-СПЭВ / TXK-СПЭВнг(A) / TXK-СПЭВнг(A)-LS

Кабели **с общим экраном**, многожильные, однопарные и многопарные.
Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– сшитый полиэтилен
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 µm алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 mm² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый, оранжевый
Маркировка	– TXK-СПЭВ - сечение - напряжение - метраж - дата производства – номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +90°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C (-30°C для -ХЛ версии)
Минимальный допустимый радиус изгиба: 7,5 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

СП	Изоляция из сшитого полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
В	Внешняя оболочка: специальная морозостойкая ПВХ композиция
-нг(A)	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А
-нг(A)-LS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

TXK-СПЭВ / TXK-СПЭВнг(A) / TXK-СПЭВнг(A)-LS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

Сечение проводника	ном.	мм²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	МΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	пФ/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	мН/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	µН/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

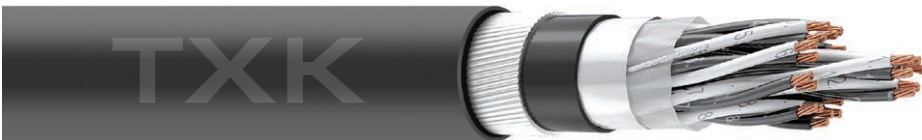
Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	5,60	14	44	500/1000
2 x 2 x 0,50	7,80	23	68	
4 x 2 x 0,50	9,20	42	98	
6 x 2 x 0,50	11,30	60	158	
8 x 2 x 0,50	12,40	78	173	
10 x 2 x 0,50	14,00	97	214	
12 x 2 x 0,50	14,30	115	242	
16 x 2 x 0,50	16,40	152	319	
20 x 2 x 0,50	18,30	189	380	
24 x 2 x 0,50	19,90	225	451	
1 x 2 x 0,75	6,00	19	49	500/1000
2 x 2 x 0,75	8,60	33	78	
4 x 2 x 0,75	10,00	60	117	
6 x 2 x 0,75	12,20	88	189	
8 x 2 x 0,75	13,60	117	225	
10 x 2 x 0,75	15,30	144	272	
12 x 2 x 0,75	15,80	173	310	
16 x 2 x 0,75	18,00	229	410	
20 x 2 x 0,75	20,20	285	500	
24 x 2 x 0,75	22,00	340	594	
1 x 2 x 1	6,40	23	57	500/1000
2 x 2 x 1	9,20	41	98	
4 x 2 x 1	11,00	77	155	
6 x 2 x 1	13,20	113	231	
8 x 2 x 1	14,70	149	277	
10 x 2 x 1	16,80	185	345	
12 x 2 x 1	17,10	221	394	
16 x 2 x 1	19,90	304	524	
20 x 2 x 1	22,10	379	636	
24 x 2 x 1	23,90	453	746	
1 x 2 x 1,3	6,80	29	88	500/1000
2 x 2 x 1,3	10,00	53	112	
4 x 2 x 1,3	11,80	101	184	
6 x 2 x 1,3	14,40	149	283	
8 x 2 x 1,3	15,80	197	333	
10 x 2 x 1,3	18,00	245	413	
12 x 2 x 1,3	18,40	293	476	
16 x 2 x 1,3	21,10	389	632	
20 x 2 x 1,3	23,90	485	772	
24 x 2 x 1,3	26,00	581	918	
1 x 2 x 1,5	7,00	33	67	500/1000
2 x 2 x 1,5	10,20	61	130	
4 x 2 x 1,5	12,20	117	210	
6 x 2 x 1,5	15,30	173	314	
8 x 2 x 1,5	16,80	229	380	
10 x 2 x 1,5	19,10	285	470	
12 x 2 x 1,5	19,90	341	544	
16 x 2 x 1,5	22,20	453	710	
20 x 2 x 1,5	25,70	565	880	
24 x 2 x 1,5	29,00	677	1055	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

TXK-СПЭВБВ / TXK-СПЭВБВнг(A) / TXK-СПЭВБВнг(A)-LS

Кабели **бронированные с общим экраном**, многожильные, однопарные и многопарные.
Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а также в системах контроля и управления; опускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным механическим воздействием.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– сшитый полиэтилен
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 µm алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 mm² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– ПВХ композиция
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная морозостойкая ПВХ композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый
Маркировка	– TXK-СПЭВБВ - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +90°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C (-30°C для -ХЛ версии)
Минимальный допустимый радиус изгиба: 10 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

СП	Изоляция из сшитого полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
В	Внутренняя оболочка: ПВХ композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
В	Внешняя оболочка: специальная морозостойкая ПВХ композиция
-нг(A)	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А
-нг(A)-LS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

TXK-СПЭВБВ / TXK-СПЭВБВнг(A) / TXK-СПЭВБВнг(A)-LS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм²	0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	MΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	nF/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	mH/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	µH/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		B	2000					
- экран U(rms)		B	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		B	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	5,80	10,60	14	200	500/1000
2 x 2 x 0,50	8,00	12,80	23	280	
4 x 2 x 0,50	9,20	14,00	42	358	
6 x 2 x 0,50	11,00	16,00	60	445	
8 x 2 x 0,50	12,10	17,20	78	518	
10 x 2 x 0,50	13,60	18,60	97	579	
12 x 2 x 0,50	13,90	18,90	115	629	
16 x 2 x 0,50	15,80	21,70	152	864	
20 x 2 x 0,50	17,70	23,80	189	1000	
24 x 2 x 0,50	19,10	25,20	225	1086	
1 x 2 x 0,75	6,20	10,80	19	219	500/1000
2 x 2 x 0,75	8,60	13,40	33	329	
4 x 2 x 0,75	10,00	14,80	60	424	
6 x 2 x 0,75	12,00	17,00	88	517	
8 x 2 x 0,75	13,20	18,20	117	583	
10 x 2 x 0,75	14,90	20,10	144	692	
12 x 2 x 0,75	15,20	21,10	173	837	
16 x 2 x 0,75	17,30	23,40	229	1020	
20 x 2 x 0,75	19,40	25,50	285	1165	
24 x 2 x 0,75	21,00	27,30	340	1280	
1 x 2 x 1	6,60	11,40	23	236	500/1000
2 x 2 x 1	9,20	14,00	41	374	
4 x 2 x 1	10,80	15,90	77	467	
6 x 2 x 1	13,00	18,00	113	588	
8 x 2 x 1	14,30	19,50	149	677	
10 x 2 x 1	16,20	22,10	185	901	
12 x 2 x 1	16,50	22,40	221	968	
16 x 2 x 1	19,10	25,20	293	1188	
20 x 2 x 1	21,10	27,40	365	1364	
24 x 2 x 1	22,90	29,20	437	1516	
1 x 2 x 1,3	7,00	11,80	29	255	500/1000
2 x 2 x 1,3	9,90	14,70	53	394	
4 x 2 x 1,3	11,60	16,60	101	503	
6 x 2 x 1,3	14,00	19,00	149	656	
8 x 2 x 1,3	15,40	21,30	197	861	
10 x 2 x 1,3	17,40	23,50	245	1000	
12 x 2 x 1,3	17,80	23,90	293	1120	
16 x 2 x 1,3	20,30	26,40	389	1321	
20 x 2 x 1,3	22,90	29,20	485	1542	
24 x 2 x 1,3	24,80	31,30	581	1765	
1 x 2 x 1,5	7,20	12,00	33	268	500/1000
2 x 2 x 1,5	10,20	15,00	61	422	
4 x 2 x 1,5	12,00	17,00	117	532	
6 x 2 x 1,5	15,00	20,10	173	726	
8 x 2 x 1,5	16,20	22,10	229	926	
10 x 2 x 1,5	18,30	24,40	285	1083	
12 x 2 x 1,5	19,10	25,20	341	1194	
16 x 2 x 1,5	21,10	27,40	453	1441	
20 x 2 x 1,5	24,50	31,00	565	1734	
24 x 2 x 1,5	27,60	35,00	677	2185	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-СПЭВЭф / ТХК-СПЭВЭфнг(А) / ТХК-СПЭВЭфнг(А)-LS

Кабели с индивидуальным и общим экраном, многожильные, однопарные и многопарные. Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– сшитый полиэтилен
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Индивидуальный экран	– 24 мкм алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая плёнка над и под экраном
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка	– специальная морозостойкая ПВХ композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый
Маркировка	– ТХК-СПЭВЭф - сечение - напряжение - метраж - дата производства – номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U _о /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +90°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C
Минимальный допустимый радиус изгиба: 7,5 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U _о /U – 500/750В
Напряжение U _о /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

СП	Изоляция из сшитого полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
В	Внешняя оболочка: специальная ПВХ композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(А)	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А
-нг(А)-LS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

ТХК-СПЭВЭф / ТХК-СПЭВЭфнг(А) / ТХК-СПЭВЭфнг(А)-LS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм²	0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	МΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	пФ/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	мН/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μН/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

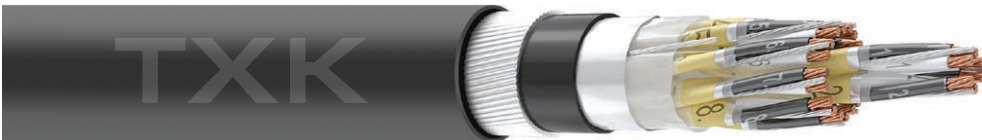
Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,10	32	88	500/1000
4 x 2 x 0,50	10,60	60	127	
6 x 2 x 0,50	13,00	88	215	
8 x 2 x 0,50	14,10	115	266	
10 x 2 x 0,50	16,80	143	321	
12 x 2 x 0,50	17,20	170	363	
16 x 2 x 0,50	19,30	225	471	
20 x 2 x 0,50	21,40	280	568	500/1000
24 x 2 x 0,50	24,00	336	675	
2 x 2 x 0,75	9,80	42	107	
4 x 2 x 0,75	11,60	79	175	
6 x 2 x 0,75	14,10	116	261	
8 x 2 x 0,75	15,20	154	304	
10 x 2 x 0,75	18,10	191	380	
12 x 2 x 0,75	18,70	228	435	500/1000
16 x 2 x 0,75	21,10	302	470	
20 x 2 x 0,75	23,50	377	691	
24 x 2 x 0,75	26,30	451	825	
2 x 2 x 1	10,50	51	135	
4 x 2 x 1	12,50	98	205	
6 x 2 x 1	15,20	145	306	
8 x 2 x 1	16,70	192	367	500/1000
10 x 2 x 1	19,70	239	460	
12 x 2 x 1	20,40	285	527	
16 x 2 x 1	22,80	379	688	
20 x 2 x 1	25,60	473	836	
24 x 2 x 1	28,70	566	997	
2 x 2 x 1,3	11,50	63	140	500/1000
4 x 2 x 1,3	13,30	120	234	
6 x 2 x 1,3	16,40	179	364	
8 x 2 x 1,3	17,80	237	425	
10 x 2 x 1,3	21,10	295	533	
12 x 2 x 1,3	22,00	353	627	
16 x 2 x 1,3	24,70	467	814	
20 x 2 x 1,3	27,60	585	990	500/1000
24 x 2 x 1,3	31,00	700	1184	
2 x 2 x 1,5	11,80	70	160	
4 x 2 x 1,5	14,10	135	245	
6 x 2 x 1,5	16,90	200	391	
8 x 2 x 1,5	18,40	265	465	
10 x 2 x 1,5	22,00	331	590	
12 x 2 x 1,5	22,80	396	683	500/1000
16 x 2 x 1,5	25,60	526	896	
20 x 2 x 1,5	28,70	657	1086	
24 x 2 x 1,5	32,10	787	1299	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

TXK-СПЭВБВЭф / TXK-СПЭВБВЭфнг(А) / TXK-СПЭВБВЭфнг(А)-LS

Кабели **бронированные с индивидуальным и общим экраном**, многожильные, однопарные и многопарные. Оболочка – специальная трудновоспламеняющаяся, морозостойкая ПВХ композиция.



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а также в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным механическим воздействием.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм ² , 0.5 мм ² , 0.75 мм ² , 1.0 мм ² , 1.3 мм ² , 1.5 мм ² , 2.5 мм ²
Изоляция	– сшитый полиэтилен (СПЭ)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Индивидуальный экран	– 24 мкм алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая плёнка над и под экраном
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм ² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– ПВХ композиция
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная морозостойкая ПВХ композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый
Маркировка	– TXK-СПЭВБВЭф - сечение - напряжение - метраж - дата производства – номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение:
U₀/U – 300/500В

Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +90°C

Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C (-30°C для -ХЛ версии)

Минимальный допустимый радиус изгиба: 10 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U₀/U – 500/750В

Напряжение U₀/U – 660/1000В

Скрутка жил «тройками», «четверками»

Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

СП	Изоляция из сшитого полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
В	Внутренняя оболочка: ПВХ композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
В	Внешняя оболочка: специальная морозостойкая ПВХ композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(А)	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А
-нг(А)-LS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
у	Усиленная ПВХ оболочка
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
ХЛ	Холодостойкое исполнение до -60°C (только для ПВХ оболочки)

TXK-СПЭВБВЭф / TXK-СПЭВБВЭфнг(А) / TXK-СПЭВБВЭфнг(А)-LS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

			Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм ²						
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	МΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	пФ/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	мН/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μН/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,10	14,00	32	338	500/1000
4 x 2 x 0,50	10,60	15,70	60	426	
6 x 2 x 0,50	12,60	17,70	88	545	
8 x 2 x 0,50	13,70	18,90	115	600	
10 x 2 x 0,50	16,10	22,00	143	854	
12 x 2 x 0,50	16,60	22,50	170	912	
16 x 2 x 0,50	18,50	24,70	225	1086	
20 x 2 x 0,50	20,60	27,00	280	1250	
24 x 2 x 0,50	23,00	30,00	336	1435	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,80	14,50	42	390	
4 x 2 x 0,75	11,40	16,40	79	470	
6 x 2 x 0,75	13,80	18,80	116	632	
8 x 2 x 0,75	14,80	20,00	154	742	
10 x 2 x 0,75	17,50	23,70	191	978	
12 x 2 x 0,75	18,20	24,40	228	1057	
16 x 2 x 0,75	20,40	26,50	302	1259	
20 x 2 x 0,75	22,50	29,00	377	1437	500/1000
24 x 2 x 0,75	25,20	31,70	451	1663	
2 x 2 x 1	10,50	15,50	51	408	
4 x 2 x 1	12,30	17,50	98	536	
6 x 2 x 1	14,80	20,00	145	699	
8 x 2 x 1	16,20	21,50	192	898	
10 x 2 x 1	19,00	25,00	239	1099	
12 x 2 x 1	19,60	25,90	285	1190	500/1000
16 x 2 x 1	21,80	28,20	379	1419	
20 x 2 x 1	24,50	31,00	473	1640	
24 x 2 x 1	27,50	34,90	566	2126	
2 x 2 x 1,3	11,30	16,50	63	450	
4 x 2 x 1,3	13,20	18,20	120	570	
6 x 2 x 1,3	16,00	21,00	179	879	
8 x 2 x 1,3	17,40	23,50	237	1020	
10 x 2 x 1,3	20,50	26,50	295	1216	500/1000
12 x 2 x 1,3	21,00	27,50	353	1330	
16 x 2 x 1,3	23,50	30,00	467	1600	
20 x 2 x 1,3	26,50	33,50	585	2044	
24 x 2 x 1,3	30,00	37,50	700	2415	
2 x 2 x 1,5	11,70	16,80	70	478	
4 x 2 x 1,5	14,00	19,00	135	618	
6 x 2 x 1,5	16,40	22,40	200	928	500/1000
8 x 2 x 1,5	18,00	24,00	265	1074	
10 x 2 x 1,5	21,00	27,50	331	1296	
12 x 2 x 1,5	22,00	28,20	396	1415	
16 x 2 x 1,5	24,50	31,00	526	1713	
20 x 2 x 1,5	27,40	34,90	657	2195	
24 x 2 x 1,5	31,00	38,70	787	2570	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

TXK-СПЭГнг(A)-HF / TXK-СПЭГнг(A)-FRHF / TXK-СПЭГнг(A)-FRLS

Кабели **с общим экраном**, многожильные однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а также в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт. Применяется в легковоспламеняющихся средах благодаря низкой плотности и токсичности дыма.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– сшитый полиэтилен (с добавлением слюдяной ленты для FR версий кабеля)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 µm алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 mm² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый, оранжевый
Маркировка	– TXK-СПЭГнг(A)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +90°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C
Минимальный допустимый радиус изгиба: 7,5 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

СП	Изоляция из сшитого полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
Г	Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
-нг(A)-HF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
-нг(A)-FRHF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
-нг(A)-FRLS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

TXK-СПЭГнг(A)-HF / TXK-СПЭГнг(A)-FRHF / TXK-СПЭГнг(A)-FRLS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

Сечение проводника	ном.	мм²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	MΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	nF/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	mH/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	µH/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		B	2000					
- экран U(rms)		B	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		B	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

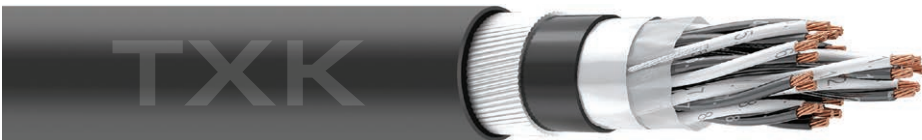
Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	5,60	14	44	500/1000
2 x 2 x 0,50	8,00	23	59	
4 x 2 x 0,50	9,40	42	98	
6 x 2 x 0,50	11,30	60	154	
8 x 2 x 0,50	12,40	78	177	
10 x 2 x 0,50	14,10	97	219	
12 x 2 x 0,50	14,40	115	248	
16 x 2 x 0,50	16,50	152	336	
20 x 2 x 0,50	18,40	189	400	
24 x 2 x 0,50	20,00	225	475	
1 x 2 x 0,75	6,00	19	49	500/1000
2 x 2 x 0,75	8,70	33	78	
4 x 2 x 0,75	10,00	60	117	
6 x 2 x 0,75	12,20	88	203	
8 x 2 x 0,75	13,70	117	231	
10 x 2 x 0,75	15,40	144	284	
12 x 2 x 0,75	15,80	173	331	
16 x 2 x 0,75	18,00	229	439	
20 x 2 x 0,75	20,30	285	521	
24 x 2 x 0,75	22,10	340	635	
1 x 2 x 1	6,40	23	57	500/1000
2 x 2 x 1	9,40	41	98	
4 x 2 x 1	11,00	77	159	
6 x 2 x 1	13,40	113	236	
8 x 2 x 1	14,80	149	300	
10 x 2 x 1	16,90	185	370	
12 x 2 x 1	17,20	221	422	
16 x 2 x 1	20,00	293	581	
20 x 2 x 1	22,20	388	680	
24 x 2 x 1	24,00	463	795	
1 x 2 x 1,3	6,80	29	88	500/1000
2 x 2 x 1,3	10,00	53	122	
4 x 2 x 1,3	11,90	101	188	
6 x 2 x 1,3	14,50	149	303	
8 x 2 x 1,3	15,90	197	355	
10 x 2 x 1,3	18,10	245	443	
12 x 2 x 1,3	18,40	293	508	
16 x 2 x 1,3	21,20	389	674	
20 x 2 x 1,3	24,00	485	800	
24 x 2 x 1,3	26,10	581	980	
1 x 2 x 1,5	7,00	33	72	500/1000
2 x 2 x 1,5	10,30	61	130	
4 x 2 x 1,5	12,40	117	210	
6 x 2 x 1,5	15,40	173	336	
8 x 2 x 1,5	16,90	229	406	
10 x 2 x 1,5	19,20	285	502	
12 x 2 x 1,5	20,00	341	581	
16 x 2 x 1,5	22,20	453	762	
20 x 2 x 1,5	25,90	565	934	
24 x 2 x 1,5	29,00	677	1125	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

TXK-СПЭГБГнг(A)-HF / TXK-СПЭГБГнг(A)-FRHF / TXK-СПЭГБГнг(A)-FRLS

Кабели **бронированные с общим экраном**, многожильные однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным механическим воздействием. Применяется в легковоспламеняющихся средах благодаря низкой плотности и токсичности дыма.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– сшитый полиэтилен (с добавлением слюдяной ленты для FR версий кабеля)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 µm алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 mm² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– безгалогенная композиция
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый, оранжевый
Маркировка	– TXK-СПЭГБГнг(A)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +90°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C
Минимальный допустимый радиус изгиба: 10 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

СП	Изоляция из сшитого полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
Г	Внутренняя оболочка: безгалогенная композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
Г	Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
-нг(A)-HF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
-нг(A)-FRHF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
-нг(A)-FRLS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

TXK-СПЭГБГнг(A)-HF / TXK-СПЭГБГнг(A)-FRHF / TXK-СПЭГБГнг(A)-FRLS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопrotивление проводника	мин.	MΩ/км	5000					
Сопrotивление изоляции	макс.	nF/км	65	65	65	75	75	85
Рабочая ёмкость	макс.	mH/км	1					
Индуктивность	макс.	µH/Q	25	25	25	40	40	60
L/R (соотношение)								
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		B	2000					
- экран U(rms)		B	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		B	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	5,80	10,60	14	200	500/1000
2 x 2 x 0,50	8,00	12,80	23	314	
4 x 2 x 0,50	9,20	14,00	42	380	
6 x 2 x 0,50	11,00	16,00	60	481	
8 x 2 x 0,50	12,10	17,20	78	544	
10 x 2 x 0,50	13,60	18,60	97	616	
12 x 2 x 0,50	13,90	18,90	115	645	
16 x 2 x 0,50	15,80	21,70	152	882	
20 x 2 x 0,50	17,70	23,80	189	1019	
24 x 2 x 0,50	19,10	25,20	225	1133	
1 x 2 x 0,75	6,20	10,80	19	234	500/1000
2 x 2 x 0,75	8,60	13,40	33	328	
4 x 2 x 0,75	10,00	14,80	60	435	
6 x 2 x 0,75	12,00	17,00	88	540	
8 x 2 x 0,75	13,20	18,20	117	610	
10 x 2 x 0,75	14,90	20,10	144	712	
12 x 2 x 0,75	15,20	21,10	173	865	
16 x 2 x 0,75	17,30	23,40	229	1037	
20 x 2 x 0,75	19,40	25,50	285	1185	
24 x 2 x 0,75	21,00	27,30	340	1336	
1 x 2 x 1	6,60	11,40	23	253	500/1000
2 x 2 x 1	9,20	14,00	41	371	
4 x 2 x 1	10,80	15,90	77	476	
6 x 2 x 1	13,00	18,00	113	614	
8 x 2 x 1	14,30	19,50	149	696	
10 x 2 x 1	16,20	22,10	185	930	
12 x 2 x 1	16,50	22,40	221	990	
16 x 2 x 1	19,10	25,20	293	1206	
20 x 2 x 1	21,10	27,40	388	1388	
24 x 2 x 1	22,90	29,20	463	1554	
1 x 2 x 1,3	7,00	11,80	29	271	500/1000
2 x 2 x 1,3	9,90	14,70	53	425	
4 x 2 x 1,3	11,60	16,60	101	530	
6 x 2 x 1,3	14,00	19,00	149	687	
8 x 2 x 1,3	15,40	21,30	197	891	
10 x 2 x 1,3	17,40	23,50	245	1052	
12 x 2 x 1,3	17,80	23,90	293	1120	
16 x 2 x 1,3	20,30	26,40	389	1354	
20 x 2 x 1,3	22,90	29,20	485	1581	
24 x 2 x 1,3	24,80	31,30	581	1795	
1 x 2 x 1,5	7,20	12,00	33	296	500/1000
2 x 2 x 1,5	10,20	15,00	61	436	
4 x 2 x 1,5	12,00	17,00	117	556	
6 x 2 x 1,5	15,00	20,10	173	761	
8 x 2 x 1,5	16,20	22,10	229	960	
10 x 2 x 1,5	18,30	24,40	285	1115	
12 x 2 x 1,5	19,10	25,20	341	1237	
16 x 2 x 1,5	21,10	27,40	453	1468	
20 x 2 x 1,5	24,50	31,00	565	1743	
24 x 2 x 1,5	27,60	35,00	677	2236	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-СПЭГЭфнг(A)-HF / ТХК-СПЭГЭфнг(A)-FRHF / ТХК-СПЭГЭфнг(A)-FRLS

Кабели **с индивидуальным и общим экраном**, многожильные, однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт. Применяется в легковоспламеняющихся средах благодаря низкой плотности и токсичности дыма.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– сшитый полиэтилен (с добавлением слюдяной ленты для FR версий кабеля)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Индивидуальный экран	– 24 мкм алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая плёнка над и под экраном
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый, оранжевый
Маркировка	– ТХК-СПЭГЭфнг(A)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: -50°C до +90°C
Допустимая температура при монтаже: -15°C до +50°C
Минимальный допустимый радиус изгиба: 7,5 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

СП	Изоляция из сшитого полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
Г	Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(A)-HF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
-нг(A)-FRHF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
-нг(A)-FRLS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

ТХК-СПЭГЭфнг(A)-HF / ТХК-СПЭГЭфнг(A)-FRHF / ТХК-СПЭГЭфнг(A)-FRLS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопrotивление проводника	мин.	MΩ/км	5000					
Сопrotивление изоляции	макс.	nF/км	65	65	65	75	75	85
Рабочая ёмкость	макс.	mH/км	1					
Индуктивность	макс.	μH/Ω	25	25	25	40	40	60
L/R (соотношение)								
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		B	2000					
- экран U(rms)		B	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		B	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

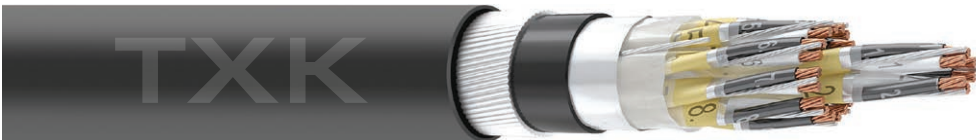
Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,40	32	88	500/1000
4 x 2 x 0,50	10,90	60	140	
6 x 2 x 0,50	13,00	88	221	
8 x 2 x 0,50	14,50	115	265	
10 x 2 x 0,50	17,10	143	334	
12 x 2 x 0,50	17,60	170	373	
16 x 2 x 0,50	19,80	225	483	
20 x 2 x 0,50	21,90	280	575	
24 x 2 x 0,50	24,60	336	688	500/1000
2 x 2 x 0,75	10,10	42	107	
4 x 2 x 0,75	11,90	79	179	
6 x 2 x 0,75	14,50	116	271	
8 x 2 x 0,75	15,60	154	318	
10 x 2 x 0,75	18,60	191	400	
12 x 2 x 0,75	19,20	228	457	
16 x 2 x 0,75	21,60	302	601	
20 x 2 x 0,75	24,20	377	732	500/1000
24 x 2 x 0,75	27,00	451	877	
2 x 2 x 1	10,90	51	121	
4 x 2 x 1	12,80	98	211	
6 x 2 x 1	15,70	145	318	
8 x 2 x 1	17,10	192	385	
10 x 2 x 1	20,20	239	484	
12 x 2 x 1	21,00	285	556	500/1000
16 x 2 x 1	23,40	379	701	
20 x 2 x 1	26,30	473	855	
24 x 2 x 1	29,50	566	1021	
2 x 2 x 1,3	11,90	63	163	
4 x 2 x 1,3	13,70	120	242	
6 x 2 x 1,3	16,90	179	378	
8 x 2 x 1,3	18,30	237	447	
10 x 2 x 1,3	21,70	295	561	500/1000
12 x 2 x 1,3	22,60	353	658	
16 x 2 x 1,3	25,40	467	864	
20 x 2 x 1,3	28,30	585	1020	
24 x 2 x 1,3	31,80	700	1210	
2 x 2 x 1,5	12,20	70	160	
4 x 2 x 1,5	14,60	135	245	
6 x 2 x 1,5	17,40	200	401	500/1000
8 x 2 x 1,5	19,00	265	475	
10 x 2 x 1,5	22,70	331	601	
12 x 2 x 1,5	23,40	396	701	
16 x 2 x 1,5	26,30	526	910	
20 x 2 x 1,5	29,60	657	1106	
24 x 2 x 1,5	32,90	787	1330	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-СПЭГБГЭфнг(А)-HF / ТХК-СПЭГБГЭфнг(А)-FRHF / ТХК-СПЭГБГЭфнг(А)-FRLS

Кабели **бронированные с индивидуальным и общим экраном**, многожильные
однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная
композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной
и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается
прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких
температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах;
разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным
механическим воздействием. Применяется в легковоспламеняющихся средах
благодаря низкой плотности и токсичности дыма.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольт-
ного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– сшитый полиэтилен (с добавлением слядяной ленты для FR версий кабеля)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Индивидуальный экран	– 24 µm алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая плёнка над и под экраном
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 µm алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 mm² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– безгалогенная композиция
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, серый, оранжевый
Маркировка	– ТХК-СПЭГБГЭфнг(А)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение:
U_о/U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации:
-50°C до +90°C
Допустимая температура при монтаже:
-15°C до +50°C
Минимальный допустимый радиус изгиба:
10 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U_о/U – 500/750В
Напряжение U_о/U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

СП	Изоляция из сшитого полиэтилена
Э	Общий экран из алюмофольги
Г	Внутренняя оболочка: безгалогенная композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
Г	Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(А)-HF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
-нг(А)-FRHF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
-нг(А)-FRLS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

ТХК-СПЭГБГЭфнг(А)-HF / ТХК-СПЭГБГЭфнг(А)-FRHF / ТХК-СПЭГБГЭфнг(А)-FRLS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

			Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм²						
Сопrotивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопrotивление изоляции	мин.	MΩ/км	5000					
Рабочая ёмкость	макс.	nF/км	65	65	65	75	75	85
Индуктивность	макс.	mH/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	µH/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		B	2000					
- экран U(rms)		B	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		B	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,10	14,00	32	359	500/1000
4 x 2 x 0,50	10,60	15,70	60	459	
6 x 2 x 0,50	12,60	17,70	88	577	
8 x 2 x 0,50	13,70	18,80	115	628	
10 x 2 x 0,50	16,10	22,00	143	873	
12 x 2 x 0,50	16,60	22,50	170	941	
16 x 2 x 0,50	18,50	24,70	225	1119	
20 x 2 x 0,50	20,60	27,00	280	1296	
24 x 2 x 0,50	23,00	29,60	336	1487	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,80	14,50	42	406	
4 x 2 x 0,75	11,40	16,50	79	512	
6 x 2 x 0,75	13,80	18,80	116	644	
8 x 2 x 0,75	14,80	20,00	154	730	
10 x 2 x 0,75	17,50	23,70	191	1009	
12 x 2 x 0,75	18,20	24,40	228	1077	
16 x 2 x 0,75	20,40	26,50	302	1284	
20 x 2 x 0,75	22,50	29,00	377	1485	500/1000
24 x 2 x 0,75	25,20	31,80	451	1704	
2 x 2 x 1	10,50	15,50	51	442	
4 x 2 x 1	12,30	17,50	98	569	
6 x 2 x 1	14,80	20,00	145	725	
8 x 2 x 1	16,00	21,50	192	926	
10 x 2 x 1	19,00	25,00	239	1120	
12 x 2 x 1	19,60	25,80	285	1215	500/1000
16 x 2 x 1	21,80	28,20	379	1449	
20 x 2 x 1	24,50	31,00	473	1689	
24 x 2 x 1	27,50	34,90	566	2186	
2 x 2 x 1,3	11,30	16,50	63	496	
4 x 2 x 1,3	13,20	18,20	120	612	
6 x 2 x 1,3	16,00	21,00	179	904	
8 x 2 x 1,3	17,40	23,50	237	1042	500/1000
10 x 2 x 1,3	20,50	26,60	295	1244	
12 x 2 x 1,3	21,00	27,50	353	1353	
16 x 2 x 1,3	23,50	30,00	467	1626	
20 x 2 x 1,3	26,40	33,60	585	2075	
24 x 2 x 1,3	30,00	37,40	700	2469	
2 x 2 x 1,5	11,70	16,80	70	510	500/1000
4 x 2 x 1,5	13,90	18,90	135	665	
6 x 2 x 1,5	16,50	22,40	200	957	
8 x 2 x 1,5	18,00	24,10	265	1096	
10 x 2 x 1,5	21,00	27,50	331	1340	
12 x 2 x 1,5	22,00	28,20	396	1412	
16 x 2 x 1,5	24,60	31,00	526	1745	
20 x 2 x 1,5	27,50	34,90	657	2261	500/1000
24 x 2 x 1,5	31,10	38,70	787	2635	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-СЭГнг(A)-HF / ТХК-СЭГнг(A)-FRHF / ТХК-СЭГнг(A)-FRLS

Кабели **с общим экраном**, многожильные однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт. Применяется в легковоспламеняющихся средах благодаря низкой плотности и токсичности дыма.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм ² , 0.5 мм ² , 0.75 мм ² , 1.0 мм ² , 1.3 мм ² , 1.5 мм ² , 2.5 мм ²
Изоляция	– силиконовая композиция (керамического типа для FR версий кабеля)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм ² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, оранжевый, красный
Маркировка	– ТХК-СЭГнг(A)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: –50°C до +200°C
Допустимая температура при монтаже: –30°C до +50°C
Минимальный допустимый радиус изгиба: 7,5 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

С	Изоляция из силиконовой композиции
Э	Общий экран из алюмофольги
Г	Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
-нг(A)-HF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
-нг(A)-FRHF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
-нг(A)-FRLS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

ТХК-СЭГнг(A)-HF / ТХК-СЭГнг(A)-FRHF / ТХК-СЭГнг(A)-FRLS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм ²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм ²	0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	МΩ/км	300					
Рабочая ёмкость	макс.	пФ/км	110	110	110	110	110	110
Индуктивность	макс.	мН/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μН/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	6,10	14	45	500/1000
2 x 2 x 0,50	8,70	23	92	
4 x 2 x 0,50	10,10	42	125	
6 x 2 x 0,50	12,40	60	217	
8 x 2 x 0,50	13,80	78	240	
10 x 2 x 0,50	15,50	97	296	
12 x 2 x 0,50	15,80	115	328	
16 x 2 x 0,50	18,10	152	423	
20 x 2 x 0,50	20,40	189	512	
24 x 2 x 0,50	22,20	225	598	
1 x 2 x 0,75	6,60	19	50	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,40	33	120	
4 x 2 x 0,75	11,20	60	166	
6 x 2 x 0,75	13,40	88	262	
8 x 2 x 0,75	14,90	117	295	
10 x 2 x 0,75	17,00	144	378	
12 x 2 x 0,75	17,30	173	412	
16 x 2 x 0,75	20,10	229	546	
20 x 2 x 0,75	22,30	285	644	
24 x 2 x 0,75	24,10	340	761	
1 x 2 x 1	7,10	23	73	500/1000
2 x 2 x 1	10,10	41	140	
4 x 2 x 1	12,10	77	206	
6 x 2 x 1	14,60	113	315	
8 x 2 x 1	16,00	166	350	
10 x 2 x 1	18,20	196	426	
12 x 2 x 1	18,60	234	498	
16 x 2 x 1	21,30	309	650	
20 x 2 x 1	24,10	383	780	
24 x 2 x 1	26,20	456	923	
1 x 2 x 1,3	7,40	29	72	500/1000
2 x 2 x 1,3	10,70	53	163	
4 x 2 x 1,3	12,80	101	227	
6 x 2 x 1,3	15,60	149	359	
8 x 2 x 1,3	17,30	197	416	
10 x 2 x 1,3	19,70	245	514	
12 x 2 x 1,3	20,10	293	588	
16 x 2 x 1,3	23,10	389	789	
20 x 2 x 1,3	26,00	485	946	
24 x 2 x 1,3	28,30	581	1123	
1 x 2 x 1,5	7,50	33	87	500/1000
2 x 2 x 1,5	11,20	61	174	
4 x 2 x 1,5	13,30	117	259	
6 x 2 x 1,5	16,00	173	397	
8 x 2 x 1,5	17,70	229	452	
10 x 2 x 1,5	20,30	285	561	
12 x 2 x 1,5	20,70	341	646	
16 x 2 x 1,5	23,70	453	857	
20 x 2 x 1,5	26,80	565	1039	
24 x 2 x 1,5	29,00	677	1246	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-СЭГБГнг(A)-HF / ТХК-СЭГБГнг(A)-FRHF / ТХК-СЭГБГнг(A)-FRLS

Кабели **бронированные с общим экраном**, многожильные однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным механическим воздействием. Применяется в легковоспламеняющихся средах благодаря низкой плотности и токсичности дыма.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм ² , 0.5 мм ² , 0.75 мм ² , 1.0 мм ² , 1.3 мм ² , 1.5 мм ² , 2.5 мм ²
Изоляция	– силиконовая композиция (керамического типа для FR версий кабеля)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм ² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– безгалогенная композиция
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, оранжевый, красный
Маркировка	– ТХК-СЭГБГнг(A)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: –50°C до +200°C
Допустимая температура при монтаже: -30°C до +50°C
Минимальный допустимый радиус изгиба: 10 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

С	Изоляция из силиконовой композиции
Э	Общий экран из алюмофольги
Г	Внутренняя оболочка: безгалогенная композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
Г	Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
-нг(A)-HF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
-нг(A)-FRHF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
-нг(A)-FRLS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

ТХК-СЭГБГнг(A)-HF / ТХК-СЭГБГнг(A)-FRHF / ТХК-СЭГБГнг(A)-FRLS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

	ном.	мм ²	Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм ²						
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	MΩ/км	300					
Рабочая ёмкость	макс.	nF/км	110	110	110	110	110	110
Индуктивность	макс.	mH/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μH/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
1 x 2 x 0,50	6,30	10,90	14	226	500/1000
2 x 2 x 0,50	8,70	13,50	23	239	
4 x 2 x 0,50	10,10	14,90	42	413	
6 x 2 x 0,50	12,10	17,10	60	527	
8 x 2 x 0,50	13,30	18,30	78	584	
10 x 2 x 0,50	15,00	20,20	97	682	
12 x 2 x 0,50	15,30	21,20	115	835	
16 x 2 x 0,50	17,40	23,50	152	1002	
20 x 2 x 0,50	19,50	25,60	189	1142	
24 x 2 x 0,50	21,10	27,40	225	1287	
1 x 2 x 0,75	6,70	11,50	19	243	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,40	14,00	33	371	
4 x 2 x 0,75	10,90	15,90	60	459	
6 x 2 x 0,75	13,10	18,10	88	600	
8 x 2 x 0,75	14,40	19,60	117	668	
10 x 2 x 0,75	16,40	22,20	144	890	
12 x 2 x 0,75	16,60	22,50	173	950	
16 x 2 x 0,75	19,20	25,30	229	1172	
20 x 2 x 0,75	21,20	27,50	285	1343	
24 x 2 x 0,75	23,00	29,30	340	1503	
1 x 2 x 1	7,10	11,90	23	263	500/1000
2 x 2 x 1	10,00	14,80	41	414	
4 x 2 x 1	11,70	16,70	80	523	
6 x 2 x 1	14,10	19,10	120	670	
8 x 2 x 1	15,60	21,50	157	863	
10 x 2 x 1	17,50	23,70	195	1017	
12 x 2 x 1	17,90	24,10	231	1092	
16 x 2 x 1	20,40	26,60	306	1319	
20 x 2 x 1	23,00	29,40	380	1533	
24 x 2 x 1	25,00	31,50	456	1741	
1 x 2 x 1,3	7,50	12,20	29	284	500/1000
2 x 2 x 1,3	10,60	15,30	53	448	
4 x 2 x 1,3	12,50	17,30	101	578	
6 x 2 x 1,3	15,10	20,20	149	757	
8 x 2 x 1,3	16,60	22,60	197	961	
10 x 2 x 1,3	18,80	24,80	245	1132	
12 x 2 x 1,3	19,20	25,40	293	1222	
16 x 2 x 1,3	22,10	28,20	389	1503	
20 x 2 x 1,3	24,80	30,90	485	1730	
24 x 2 x 1,3	26,90	34,10	581	2168	
1 x 2 x 1,5	7,70	12,40	33	290	500/1000
2 x 2 x 1,5	10,90	16,00	61	475	
4 x 2 x 1,5	12,90	17,90	117	601	
6 x 2 x 1,5	15,70	21,40	173	925	
8 x 2 x 1,5	17,10	22,90	229	1014	
10 x 2 x 1,5	19,60	25,70	285	1198	
12 x 2 x 1,5	20,00	25,90	341	1293	
16 x 2 x 1,5	22,80	28,90	453	1409	
20 x 2 x 1,5	25,60	32,60	565	2068	
24 x 2 x 1,5	28,20	35,40	677	2386	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

TXK-СЭГЭфнг(A)-HF / TXK-СЭГЭфнг(A)-FRHF / TXK-СЭГЭфнг(A)-FRLS

Кабели с индивидуальным и общим экраном, многожильные, однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах; не рекомендуется для прокладки в грунт. Применяется в легковоспламеняющихся средах благодаря низкой плотности и токсичности дыма.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм ² , 0.5 мм ² , 0.75 мм ² , 1.0 мм ² , 1.3 мм ² , 2.5 мм ²
Изоляция	– силиконовая композиция (керамического типа для FR версий кабеля)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Индивидуальный экран	– 24 мкм алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая плёнка над и под экраном
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм ² / 7-кратный, луженый)
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, оранжевый, красный
Маркировка	– TXK-СЭГЭфнг(A)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: U ₀ /U – 300/500В
Рабочая температура при эксплуатации: –50°C до +200°C
Допустимая температура при монтаже: –30°C до +50°C
Минимальный допустимый радиус изгиба: 7,5 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U ₀ /U – 500/750В
Напряжение U ₀ /U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

С	Изоляция из силиконовой композиции
Э	Общий экран из алюмофольги
Г	Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(A)-HF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
-нг(A)-FRHF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
-нг(A)-FRLS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

TXK-СЭГЭфнг(A)-HF / TXK-СЭГЭфнг(A)-FRHF / TXK-СЭГЭфнг(A)-FRLS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

			Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм ²						
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	МΩ/км	300					
Рабочая ёмкость	макс.	пФ/км	110	110	110	110	110	110
Индуктивность	макс.	мН/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μН/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,90	32	112	500/1000
4 x 2 x 0,50	11,70	60	178	
6 x 2 x 0,50	14,30	88	273	
8 x 2 x 0,50	15,30	115	320	
10 x 2 x 0,50	18,30	143	396	
12 x 2 x 0,50	19,00	170	446	
16 x 2 x 0,50	21,30	225	575	
20 x 2 x 0,50	23,70	280	694	
24 x 2 x 0,50	26,60	336	839	500/1000
2 x 2 x 0,75	10,60	42	145	
4 x 2 x 0,75	12,60	79	211	
6 x 2 x 0,75	15,30	116	319	
8 x 2 x 0,75	16,80	154	376	
10 x 2 x 0,75	19,80	191	463	
12 x 2 x 0,75	20,50	228	539	
16 x 2 x 0,75	22,90	302	700	
20 x 2 x 0,75	25,70	377	842	500/1000
24 x 2 x 0,75	28,80	451	1015	
2 x 2 x 1	11,60	51	168	
4 x 2 x 1	13,40	98	251	
6 x 2 x 1	16,50	145	380	
8 x 2 x 1	17,90	192	450	
10 x 2 x 1	21,20	239	546	
12 x 2 x 1	22,10	285	629	500/1000
16 x 2 x 1	24,80	379	828	
20 x 2 x 1	27,70	473	1002	
24 x 2 x 1	31,10	566	1193	
2 x 2 x 1,3	12,40	63	188	
4 x 2 x 1,3	14,60	120	284	
6 x 2 x 1,3	17,70	179	434	
8 x 2 x 1,3	19,40	237	505	500/1000
10 x 2 x 1,3	23,00	295	631	
12 x 2 x 1,3	23,70	353	727	
16 x 2 x 1,3	26,60	467	960	
20 x 2 x 1,3	29,70	585	1158	
24 x 2 x 1,3	33,50	700	1397	
2 x 2 x 1,5	12,70	70	189	500/1000
4 x 2 x 1,5	15,00	135	314	
6 x 2 x 1,5	18,30	200	467	
8 x 2 x 1,5	19,90	265	545	
10 x 2 x 1,5	23,70	331	685	
12 x 2 x 1,5	24,70	396	804	
16 x 2 x 1,5	27,60	526	1058	
20 x 2 x 1,5	30,90	657	1274	
24 x 2 x 1,5	34,60	787	1522	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

ТХК-СЭГБГЭфнг(А)-HF / ТХК-СЭГБГЭфнг(А)-FRHF / ТХК-СЭГБГЭфнг(А)-FRLS

Кабели **бронированные с индивидуальным и общим экраном**, многожильные
однопарные и многопарные. Оболочка – специальная морозостойкая безгалогенная
композиция, трудновоспламеняющаяся, огнестойкая (только для исполнения FRHF, FRLS)



ПРИМЕНЕНИЕ

Используется для передачи аналоговых и цифровых сигналов в измерительной
и компьютерной технике, а так же в системах контроля и управления; допускается
прокладка как внутри, так и снаружи помещений при экстремально низких
температурах, на полках, лотках, в коробах, как в сухих, так и в сырых местах;
разрешена прокладка непосредственно в грунт и в областях с возможным
механическим воздействием. Применяется в легковоспламеняющихся средах
благодаря низкой плотности и токсичности дыма.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ГОСТ Р 31565-2012 «Пожарная безопасность»
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольт-
ного оборудования» от 16.08.2011 № 768
ТУ 3563-001-17004700-2015

КОНСТРУКЦИЯ

Проводник	– скрученная многопроволочная медная луженая жила 2-го класса гибкости, сечение: 0.35 мм², 0.5 мм², 0.75 мм², 1.0 мм², 1.3 мм², 1.5 мм², 2.5 мм²
Изоляция	– силиконовая композиция (керамического типа для FR версий кабеля)
Цвет изоляции жил	– чёрный, белый, цифровая или цветовая маркировка
Индивидуальный экран	– 24 мкм алюмофольга в контакте с дренажным медным проводником, пластиковая плёнка над и под экраном
Обмотка	– однослойная пластиковая плёнка
Общий экран	– 24 мкм алюмофольга с дренажным медным проводником (0.5 мм² / 7-кратный, луженый)
Внутренняя оболочка	– безгалогенная композиция
Броня	– оцинкованная стальная проволока
Внешняя оболочка	– специальная безгалогенная композиция, чёрная; дополнительные цвета: голубой, оранжевый, красный
Маркировка	– ТХК-СЭГБГЭфнг(А)-HF - сечение - напряжение - метраж - дата производства - номер партии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение:
U₀/U – 300/500В
Рабочая температура
при эксплуатации: –50°C до +200°C
Допустимая температура
при монтаже: –30°C до +50°C
Минимальный допустимый
радиус изгиба: 10 x внешнего Ø

ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Напряжение U₀/U – 500/750В
Напряжение U₀/U – 660/1000В
Скрутка жил «тройками», «четверками»
Токопроводящие жилы 1-го или 5-го
класса

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

С	Изоляция из силиконовой композиции
Э	Общий экран из алюмофольги
Г	Внутренняя оболочка: безгалогенная композиция
Б	Броня из оцинкованной стальной проволоки
Г	Внешняя оболочка: специальная безгалогенная композиция
Эф	Индивидуальный экран из алюмофольги
-нг(А)-HF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не содержит галогенов
-нг(А)-FRHF	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, не содержит галогенов
-нг(А)-FRLS	Не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с низким дымо-газовыделением

ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПЦИЙ ИСПОЛНЕНИЯ *

Вл	Водоблокирующая лента продольной герметизации
Бл	Броня из стальной оцинкованной ленты
Бг	Гибкая броня из оплетки из стальной оцинкованной проволоки
Эп	Экран из медной луженой проволоки
Эфп	Экран из оплётки из медных луженых проволок поверх алюмофольги
з	Внутреннее заполнение
УФ	Устойчивость к ультрафиолетовому излучению

ТХК-СЭГБГЭфнг(А)-HF / ТХК-СЭГБГЭфнг(А)-FRHF / ТХК-СЭГБГЭфнг(А)-FRLS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C

			Значения					
			0.5	0.75	1.0	1.3	1.5	2.5
Сечение проводника	ном.	мм²						
Сопротивление проводника	макс.	Ω/км	36.0	24.5	18.1	13.9	12.1	7.4
Сопротивление изоляции	мин.	МΩ/км	300					
Рабочая ёмкость	макс.	пФ/км	110	110	110	110	110	110
Индуктивность	макс.	мН/км	1					
L/R (соотношение)	макс.	μН/Ω	25	25	25	40	40	60
Тестовое напряжение: - жила U(rms)		В	2000					
- экран U(rms)		В	2000					
Рабочее напряжение U(rms)		В	300					

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ **

Количество и сечение жил (мм)	Ø внутренней оболочки (мм)	Общий Ø кабеля (мм)	Вес меди (кг/км)	Вес кабеля (кг/км)	Стандартные длины (м)
2 x 2 x 0,50	9,10	14,00	32	340	500/1000
4 x 2 x 0,50	10,60	15,70	60	430	
6 x 2 x 0,50	12,60	17,70	88	615	
8 x 2 x 0,50	13,70	18,80	115	700	
10 x 2 x 0,50	16,20	22,00	143	980	
12 x 2 x 0,50	16,60	22,50	170	1050	
16 x 2 x 0,50	18,50	24,70	225	1250	
20 x 2 x 0,50	20,70	27,00	280	1450	
24 x 2 x 0,50	23,00	30,00	336	1680	500/1000
2 x 2 x 0,75	9,80	14,50	42	370	
4 x 2 x 0,75	11,40	16,50	79	475	
6 x 2 x 0,75	13,80	18,80	116	615	
8 x 2 x 0,75	14,80	20,00	154	700	
10 x 2 x 0,75	17,50	24,00	191	980	
12 x 2 x 0,75	18,20	24,50	228	1050	
16 x 2 x 0,75	20,50	26,50	302	1250	
20 x 2 x 0,75	22,50	29,00	377	1450	500/1000
24 x 2 x 0,75	25,20	32,00	451	1680	
2 x 2 x 1	10,50	15,50	51	411	
4 x 2 x 1	12,30	17,50	98	530	
6 x 2 x 1	14,80	20,00	145	695	
8 x 2 x 1	16,20	21,50	192	895	
10 x 2 x 1	19,00	25,00	239	1085	
12 x 2 x 1	19,60	26,00	285	1180	500/1000
16 x 2 x 1	21,80	28,20	379	1415	
20 x 2 x 1	24,50	31,00	473	1670	
24 x 2 x 1	27,40	35,00	566	2130	
2 x 2 x 1,3	11,30	16,50	63	455	
4 x 2 x 1,3	13,20	18,00	120	580	
6 x 2 x 1,3	15,90	21,00	179	875	
8 x 2 x 1,3	17,40	23,50	237	1010	
10 x 2 x 1,3	20,50	26,50	295	1210	500/1000
12 x 2 x 1,3	21,00	27,50	353	1320	
16 x 2 x 1,3	23,50	30,00	467	1600	
20 x 2 x 1,3	26,50	34,00	585	2050	
24 x 2 x 1,3	30,00	37,50	700	2420	
2 x 2 x 1,5	11,70	16,80	70	470	
4 x 2 x 1,5	14,00	19,00	135	615	
6 x 2 x 1,5	16,50	22,50	200	925	500/1000
8 x 2 x 1,5	18,00	24,00	265	1060	
10 x 2 x 1,5	21,00	27,50	331	1300	
12 x 2 x 1,5	22,00	28,00	396	1470	
16 x 2 x 1,5	24,50	31,00	526	1715	
20 x 2 x 1,5	27,50	35,00	657	2221	
24 x 2 x 1,5	31,00	39,00	787	2600	

* – Массогабаритные характеристики кабелей с дополнительными опциями предоставляются по запросу.

** – Данные указанные в таблице приблизительные и могут быть изменены производителем без уведомления.

Свойства материалов изоляции											
Материал	Аббревиатура	Плотность, г/см³	Рабочая температура, °C	Диэлектрическая константа, 50 Гц/20 °C	Предел прочности, Н/мм²	Растягивание, %	Водная абсорбция, (20°C)%	Устойчивость к погодным условиям	Бензостойкость	Маслостойкость	Воспламеняемость
Поливинилхлорид	PVC	1,35-1,5	-30 +70	4	10-25	150-300	0,4	средне	средне	хорошо	самозатухающий
Термостойкий поливинилхлорид	PVC	1,3-1,5	-20 +90	3,5	10-25	150-300	0,4	средне	средне	хорошо	самозатухающий
Полиэтилен низкой плотности	LDPE	0,92-0,94	-40 +70	2,25-2,6	20-30	500	0,1	хорошо	средне	слабо	легковоспламеняющийся
Полиэтилен высокой плотности	HDPE	0,94-0,98	-50 +90	2,4-2,5	30	800	0,1	средне	средне	слабо	легковоспламеняющийся
Сшитый полиэтилен	XLPE	0,92	-50 +90	2,3-2,6	12,5-20	400	0,1	хорошо	средне	слабо	легковоспламеняющийся
Вспененный полиэтилен	F-PE	0,65	-40 +70	1,6	8-12	450	0,1	средне	средне	слабо	легковоспламеняющийся
Полипропилен	PP	0,91	-20 +110	2,3-2,4	20-35	300	0,1	хорошо	средне	слабо	легковоспламеняющийся
Полиуретан	PUR	1,15-1,2	-40 +90/100	4,0-6,0	30-45	300-600	1,5	очень хорошо	хорошо	хорошо	самозатухающий
Полиамид	PA	1,02-1,1	-40 +80	3,5-7,0	50-180	200-300	1-2	хорошо	средне	хорошо	легковоспламеняющийся
Тефлон	PTFE	2,0-2,3	-190 +260	2,1	14-40	240-400	0,01	очень хорошо	очень хорошо	очень хорошо	невоспламеняющийся
Тетрафторэтилен гексафторпропилен	FEF	2,0-2,3	-100 +200	2,1	20-25	250-350	0,01	очень хорошо	очень хорошо	очень хорошо	невоспламеняющийся
Этиловый тетрафторэтилен	ETFE	1,6-1,8	-100 +150	2,6	40-50	100-300	0,01	очень хорошо	очень хорошо	очень хорошо	невоспламеняющийся
Термопластичный вулканизированный эластомер	TPE-V	0,9-1,0	-50 +125	2,7	10	450	0,01	хорошо	хорошо	хорошо	самозатухающий
Хлоропреновая резина	CR	1,4-1,65	-40 +100	6,0-8,0	25	450	1	очень хорошо	хорошо	хорошо	самозатухающий
Силиконовая резина	SI	1,2-1,5	-60 +180	2,8-3,2	5-10	200-350	1	очень хорошо	средне	средне	слабовоспламеняющийся
Этиленвинилацетат	EVA	1,3-1,5	-30 +125	5-7	5	200	0,01	хорошо	слабо	слабо	легковоспламеняющийся
Этиленпропиленовая резина	EPR	1,3-1,55	-30 +120	3,2	5-25	200-450	0,02	хорошо	слабо	слабо	легковоспламеняющийся
Термопластичный полиолефиновый эластомер	TPE-O	0,89-1,0	-40 +120	2,7-3,6	0	400	1,5	очень хорошо	средне	средне	легковоспламеняющийся
Термопластичный полиэфирный эластомер	TPE-E	1,2-1,4	-70 +125	3,7-5,1	3-25	280-650	0,3-0,6	очень хорошо	очень хорошо	очень хорошо	легковоспламеняющийся
Безгалогенный состав	HFBR	1,4-1,6	-30 +70	3,4-5,0	8-13	150-250	0,4	хорошо	слабо	слабо	слабовоспламеняющийся
Сшитый безгалогенный состав	X-HFBR	1,3-1,6	-30 +90	3,4-5,0	8-13	150-250	0,4	хорошо	слабо	слабо	слабовоспламеняющийся

Таблица сопротивлений проводников										
Номинальное сечение кабеля, мм2	Медный проводник				Алюминиевый проводник				Сварочные кабели	
	Медные луженые жилы		Медные жилы		Чистые жилы		Чистые жилы		Класс 1, Класс 2 Ω/km	Луженые жилы Класс 5, Класс 6 Ω/km
	Класс 1, Класс 2 Ω/km	Класс 5, Класс 6 Ω/km	Класс 1, Класс 2 Ω/km	Класс 5, Класс 6 Ω/km	Класс 1, Класс 2 Ω/km	Класс 5, Класс 6 Ω/km				
0,05	-	~380	-	~360	-	-	-	-	-	-
0,08	-	~240	-	~230	-	-	-	-	-	-
0,09	-	~230	-	~215	-	-	-	-	-	-
0,14	-	~140	-	~138	-	-	-	-	-	-
0,20	-	~96,8	-	~95	-	-	-	-	-	-
0,25	-	~79,3	-	~78	-	-	-	-	-	-
0,34	-	~57,1	-	~56	-	-	-	-	-	-
0,50	36,70	40,10	36,00	39,00	-	-	-	-	-	-
0,75	24,80	26,70	24,50	26,00	-	-	-	-	-	-
1,00	18,20	20,00	18,10	19,50	-	-	-	-	-	-
1,50	12,20	13,70	12,10	13,30	-	-	-	-	-	-
2,50	7,56	8,21	7,41	7,98	-	-	-	-	-	-
4,00	4,70	5,09	4,61	4,95	-	-	-	-	-	-
6,00	3,11	3,39	3,08	3,33	-	-	-	-	-	-
10,00	1,84	1,50	1,83	1,91	-	-	-	-	-	-
16,00	1,16	1,24	1,15	1,21	-	-	1,910	1,160	1,190	1,190
25,00	0,734	0,795	0,727	0,780	1,200	1,200	1,200	0,758	0,780	0,780
35,00	0,529	0,565	0,524	0,554	0,868	0,868	0,868	0,536	0,552	0,552
50,00	0,391	0,393	0,387	0,386	0,641	0,641	0,641	0,379	0,391	0,391
70,00	0,270	0,277	0,268	0,272	0,443	0,443	0,443	0,268	0,276	0,276
95,00	0,195	0,210	0,193	0,206	0,320	0,320	0,320	0,198	0,204	0,204
120,00	0,154	0,164	0,153	0,161	0,253	0,253	0,253	0,155	0,159	0,159
150,00	0,126	0,132	0,124	0,129	0,206	0,206	0,206	0,125	0,129	0,129
185,00	0,126	0,108	0,099	0,106	0,164	0,164	0,164	0,102	0,105	0,105
240,00	0,0762	0,0817	0,0754	0,0801	0,1250	0,1250	0,1250	-	-	-
300,00	0,0607	0,0654	0,0601	0,0641	0,1000	0,1000	0,1000	-	-	-
400,00	0,0475	0,0495	0,0470	0,0486	-	-	0,0778	-	-	-
500,00	0,0369	0,0391	0,0366	0,0384	-	-	0,0605	-	-	-
630,00	0,0286	0,0292	0,0283	0,0287	-	-	0,0469	-	-	-

Вес и сопротивление круглых медных проводников

Диаметр (мм)	Сечение (мм²)	Вес (кг/км)	Длина (м/кг)	Сопротивление (Ω/км)
0.05	0.0019635	0.0175	56970	8783.0
0.06	0.0028274	0.0253	39590	6098.0
0.07	0.0038485	0.0344	29065	4480.0
0.08	0.0050266	0.0450	22222	3430.0
0.09	0.0063617	0.0569	17584	2710.0
0.10	0.0078540	0.0702	14242	2195.0
0.11	0.0095033	0.0849	11760	1814.0
0.12	0.011310	0.101	9901	1524.0
0.13	0.013273	0.119	8403	1299.0
0.14	0.015394	0.138	7247	1120.0
0.15	0.017671	0.158	6330	975.7
0.16	0.020106	0.180	5556	857.5
0.17	0.022698	0.203	4926	759.6
0.18	0.025447	0.228	4386	677.5
0.19	0.028353	0.253	3953	608.1
0.20	0.031416	0.281	3559	548.8
0.21	0.034636	0.310	3226	497.8
0.22	0.038013	0.340	2941	453.6
0.23	0.041548	0.371	2695	415.0
0.24	0.045238	0.404	2477	381.1
0.25	0.049087	0.439	2278	351.2
0.26	0.053093	0.475	2105	324.7
0.27	0.057256	0.512	1953	301.1
0.28	0.061575	0.551	1815	280.0
0.29	0.066052	0.590	1695	261.0
0.30	0.070686	0.632	1582	243.9
0.31	0.075477	0.675	1481	228.4
0.32	0.080425	0.719	1391	214.4
0.33	0.085530	0.765	1307	201.6
0.34	0.090792	0.812	1232	189.9
0.35	0.096211	0.860	1163	179.2
0.36	0.10179	0.910	1100	169.4
0.37	0.10752	0.961	1041	160.4
0.38	0.11341	1.014	986	152.0
0.39	0.11946	1.067	937	144.3
0.40	0.12566	1.123	890	137.2
0.41	0.13202	1.180	847	130.6
0.42	0.13854	1.289	807	124.4
0.43	0.14522	1.298	771	118.7
0.44	0.15205	1.359	736	113.4
0.45	0.15904	1.422	703	108.4
0.46	0.16619	1.486	673	103.7
0.47	0.17349	1.551	645	99.38
0.48	0.18096	1.618	618	95.28
0.49	0.18857	1.686	593	91.43
0.50	0.19635	1.755	570	87.81
0.51	0.20428	1.826	548	84.40
0.52	0.21237	1.899	527	81.18
0.53	0.22062	1.972	507	78.15
0.54	0.22902	2.047	489	75.28
0.55	0.23758	2.124	471	72.57
0.56	0.24630	2.202	454	70.00
0.57	0.25518	2.281	439	67.56
0.58	0.26421	2.362	423	65.25
0.59	0.27340	2.444	409	63.06
0.60	0.28274	2.528	396	61.00
0.61	0.29225	2.613	386	58.99
0.62	0.30191	2.699	371	57.11
0.63	0.31172	2.787	359	55.31
0.64	0.32170	2.876	348	53.59
0.65	0.33183	2.967	337	51.96
0.66	0.34212	3.059	327	50.39
0.67	0.35257	3.152	317	48.90
0.68	0.36317	3.247	308	47.47
0.69	0.37393	3.343	299	46.11
0.70	0.38485	3.441	291	44.80

Диаметр (мм)	Сечение (мм²)	Вес (кг/км)	Длина (м/кг)	Сопротивление (Ω/км)
0.71	0.39592	3.540	282	43.55
0.72	0.40715	3.640	275	42.35
0.73	0.41854	3.742	267	41.19
0.74	0.43009	3.845	260	40.09
0.75	0.44179	3.950	253	39.03
0.76	0.45365	4.056	247	38.01
0.77	0.46566	4.163	240	37.02
0.78	0.47784	4.272	234	36.08
0.79	0.49017	4.382	228	35.17
0.80	0.50266	4.494	223	34.30
0.81	0.51530	4.607	217	33.46
0.82	0.52810	4.721	212	32.65
0.83	0.54106	4.837	207	31.87
0.84	0.55418	4.954	202	31.11
0.85	0.56745	5.073	197	30.38
0.86	0.58088	5.193	193	29.68
0.87	0.59447	5.315	188	29.00
0.88	0.60821	5.437	184	28.35
0.89	0.62212	5.562	180	27.71
0.90	0.63617	5.687	176	27.10
0.91	0.65039	5.814	172	26.51
0.92	0.66475	5.943	168	25.87
0.93	0.67929	6.073	165	25.38
0.94	0.69398	6.204	161	24.84
0.95	0.70882	6.337	158	24.32
0.96	0.72382	6.471	155	23.82
0.97	0.73898	6.606	151	23.31
0.98	0.75430	6.743	148	22.86
0.99	0.76977	6.882	145	22.40
1.00	0.78540	7.021	142.42	21.95
1.10	0.95033	8.496	117.60	18.14
1.20	1.310	10.111	99.01	15.24
1.30	1.3273	11.866	84.03	12.99
1.40	1.5394	13.762	72.47	11.20
1.50	1.7672	15.799	63.30	9.756
1.60	2.0106	17.975	55.56	8.575
1.70	2.2698	20.292	49.26	7.596
1.80	2.5447	22.750	43.86	6.775
1.90	2.8353	25.348	39.53	6.081
2.00	3.1416	28.086	35.59	5.488
2.10	3.4636	30.965	32.26	4.978
2.20	3.8013	33.984	29.41	4.536
2.30	4.1548	37.144	26.95	4.150
2.40	4.5239	40.444	24.77	3.811
2.50	4.9088	43.885	22.78	3.512
2.60	5.3093	47.465	21.05	3.247
2.70	5.7256	51.187	19.53	3.011
2.80	6.1575	55.048	18.15	2.800
2.90	6.6052	59.050	16.95	2.610
3.00	7.0686	63.193	15.82	2.439
3.10	7.5477	67.476	14.81	2.285
3.20	8.0425	71.900	13.91	2.144
3.30	8.5530	76.464	13.07	2.016
3.40	9.0792	81.168	12.32	1.899
3.50	9.6212	86.014	11.63	1.792
3.60	10.179	90.998	11.00	1.694
3.70	10.752	96.124	10.41	1.604
3.80	11.344	101.418	9.86	1.520
3.90	11.946	106.796	9.37	1.443
4.00	12.566	112.344	8.90	1.372
4.10	13.203	118.031	8.47	1.306
4.20	13.855	123.859	8.07	1.244
4.30	14.522	129.827	7.71	1.187
4.40	15.205	135.935	7.36	1.134
4.50	15.904	142.185	7.03	1.084
4.60	16.619	148.575	6.73	1.037

[illegible]



115230, г. Москва,
Варшавское шоссе, 65, корп. 2
тел./факс: +7 (499) 707-48-49 (многокан.)
office@txk-kabel.ru
www.txk-kabel.ru